POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ – GRUPO DE CONTRATOS

Fecha: 17 de abril de 2023
Lugar: POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ – GRUPO DE CONTRATOS
No. Consecutivo revisión: 006

OBJETO: SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE CARPINTERÍA, FERRETERÍA, TUBERÍA DE ALTA PRESIÓN, TALADRO DE PERCUSIÓN, CABLES ELÉCTRICOS Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN, PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ Y LA POLICÍA METROPOLITANA DE SOACHA.	**VALOR:** $108.000.000,00

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: Mínima cuantía

UNIDAD QUE PRESENTA EL ESTUDIO PREVIO: GUMAS IT. ANYELO GUERRERO AGUIRRE

OBSERVACIONES DEL ESTUDIO PREVIO:

1. El estructurador efectuó los ajustes correspondientes.

FUNCIONARIO QUE PARTICIPA EN LA REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO

CARGO	GRADO	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
RESPONSABLE PROCESO	IT	ANYELO GUERRERO AGUIRRE	
ANALISTA DE CONTRATOS (E)	IT	DIANA MARGELI ROJAS ROJAS	
JEFE GRUPO CONTRATOS	IT	DIANA MARGELI ROJAS ROJAS	
JEFE ASUNTOS JURÍDICOS	CT	JOHNATAN GUILLERMO TENJO RODRÍGUEZ	

PROGRAMACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO

FECHA:	17/04/2023	VALOR:	$108.000.000,00
GR.	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**CARGO**	**FIRMA**
SI	JHON JAIRO SILVA MONTAÑO	ESTRUCTURADOR	

POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTA

Bogotá D.C,

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO.

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE CARPINTERÍA, FERRETERÍA, TUBERÍA DE ALTA PRESIÓN, TALADRO DE PERCUSIÓN, CABLES ELÉCTRICOS Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN, PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ Y LA POLICÍA METROPOLITANA DE SOACHA.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
27113201	Herramientas y maquinaria general	Herramientas de mano	Juegos de herramienta	Conjuntos generales de herramientas
40183002	Componentes y equipos para distribución y sistema de acondicionamiento	Instalaciones de tubos y tuberías	Tuberías de caucho	Tubería de plástico PVC
23101502	Maquinaria y accesorios para manufactura y procesamiento industrial	Maquinaria para el procesamiento de materias primas	Maquinaria para trabajar madera, piedra, cerámica y similares	Taladros
43223326	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y datacom	Cable de conexión de fibra óptica
30191800	Componentes y suministros para estructuras, edificación, construcción y obras civiles	Equipo de apoyo para construcción y mantenimiento	Equipos y materiales para construcciones temporales y apoyo al mantenimiento	Equipos y materiales para construcción y apoyo al mantenimiento

1.2 VALOR ESTIMADO

El valor estimado del presente estudio previo, es la suma de **CIENTO OCHO MILLONES DE PESOS ($108.000.000,00)** moneda legal colombiana, incluido IVA, impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes de ley, discriminados de la siguiente manera:

RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
27113201	MEBOG	Elementos de Carpintería	16	1	$5.000.000,00
27113201	MEBOG	Elementos de Ferretería	16	1	$40.000.000,00
40183002	MEBOG	Tubería de Alta Presión	16	1	$20.000.000,00
23101502	MEBOG	Taladro de Percusión uso Profesional	16	1	$3.000.000,00
43223326	MEBOG	Cables Eléctricos y Accesorios	16	1	$20.000.000,00
30191800	MESOA	Adquisición de Materiales de Construcción Elementos de Ferretería, Eléctricos y Carpintería MESOA	10	1	$20.000.000,00
				VALOR TOTAL	$ 108.000.000,00

NOTA: el valor estimado de cada bien se encuentra descrito en el numeral **5.3 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN** del presente estudio previo.

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN Y/O VIGENCIAS FUTURAS.

Certificación Plan de Compras para MEBOG con No.028 de fecha 02/02/2023, recurso 16 Vigencia 2023, expedido por la Oficina de Planeación de la Policía Metropolitana de Bogotá.

No.	Fecha	No. Plan de Compras	Unidad	Recurso	Descripción	Cant.	Valor total
1	02/02/2023	023	MEBOG	16	ADQUISICIÓN DE MATRTIALES DE CONTRUCCION, ELEMENTOS DE FERRETERIA,ELECTRICOS Y CARPINTERIA	1	$88.000.00,00
2	02/02/2023	023	MESOA	10	ADQUISICIÓN DE MATRTIALES DE CONTRUCCION, ELEMENTOS DE FERRETERIA,ELECTRICOS Y CARPINTERIA MESOA	1	$20.000.000,00
VALOR TOTAL							**$108.000.000,00**

1.4 CLASE DE CONTRATO

SUMINISTRO (Ley 80 de 1.993, Código Civil y Código de Comercio).

1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES

Podrán participar en el proceso todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con representación o sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesas de sociedad, productor nacional y Mypes y/o Mipymes), que tenga dentro de su objeto social o actividad económica la facultad de desarrollar y ofrecer los bienes objeto de este proceso y cumplan con todos los requisitos exigidos para el mismo, que no se encuentren inmersas en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad.

De igual forma, es posible limitar el presente proceso de contratación a Mipymes siempre y cuando se verifiquen las reglas establecidas en el Decreto 1860 del 24 de diciembre del año 2021 "por el cual se modifica y adiciona el decreto 1082 de 2015, único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30, 31, 34, y 35 de la ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

La Policía Metropolitana de Bogotá y la Policía Metropolitana de Soacha, propiedad de la Policía Nacional, requieren para su total y adecuado funcionamiento, suplir imprevistos relacionados con reparaciones locativas menores, tales como la ruptura de tubería de redes hidráulicas, sanitarias y taponamiento de aparatos sanitarios, los cuales deben ser atendidos con inmediatez para evitar el desperdicio de agua o condiciones de salubridad no apropiadas para la salud humana; así mismo, reparar cortos circuitos, cambiar bombillos y lámparas fuera de servicio, mejorar el estado de puertas, rejas y cielos rasos, entre otros, situaciones que pueden llegar a generar posibles causas de materialización de accidentes laborales; esto, sumado a la necesidad de ofrecer buenas condiciones en las instalaciones que permitan no afectar la integridad y dignidad del personal. Por tal motivo, se hace necesario realizar la contratación del suministro de elementos de carpintería, ferretería, tubería de alta presión y elementos de construcción, para subsanar las novedades antes mencionadas.

Por otra parte, la Policía Metropolitana de Bogotá cuenta con el personal de Servicios Generales capacitado en construcciones livianas, oficial de construcción, electricidad, plomería, carpintería, ornamentación, pintura, trabajo seguro en alturas y salud ocupacional, factores de riesgo y prevención de accidentes, no obstante, se requiere el equipo y herramientas necesarias para realizar dichas reparaciones tanto en el Comando de la Policía Metropolitana de Bogotá, como en el Comando la Policía Metropolitana de Soacha, estaciones de

policía de las dos unidades mencionadas, 156 Comandos de Atención Inmediata, Grupos Especializados pertenecientes a la MEBOG y puestos de policía.

Finalmente, el suministro de los elementos relacionados en el presente estudio previo, permitirá satisfacer la necesidad existente, mediante la celebración de un contrato con un oferente que cumpla los requisitos de ley, calidad oportunidad, accesibilidad, eficacia, eficiencia como las clausulas establecidas en el contrato que se derive, por lo tanto, esta alternativa resulta factible en términos económicos y transparentes para la institución.

Nota 1: con el fin de dar cumplimiento a lo establecido respecto del certificado de conformidad de bienes y servicios de acuerdo con las exigencias contenidas en el Decreto 2269 de 1993, se efectuó consulta en la página internet www.mincomercio.gov.co reglamentos técnicos de Colombia, en donde se observó que el bien a adquirir no está relacionado en el campo aplicación de reglamentos técnicos en los elementos.

Nota 2: verificada la Tienda Virtual del Estado Colombiano, pudo evidenciarse que la presente contratación NO está cubierta bajo los acuerdos marco de precios existentes en la actualidad, por tanto, es viable adelantar el actual proceso contractual.

Dentro del plan anual de adquisiciones de la presente vigencia, la Policía Metropolitana de Bogotá y la Policía Metropolitana de Soacha, incluyeron la adquisición objeto del presente proceso para el mes de abril del 2023.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

UNIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NUMERO DEL CONTRATO Y FECHA	OBJETO	NUMERO DE PROCESO	ACIERTOS	PROBLEMAS
POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ – COMERCIALIZADORA ELECTROMERO S.A.S	10-8-10011-20 8/04/2020	SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ	PN MEBOG SA SI 009 2020	Se suplió la necesidad a satisfacción	No se presentaron
POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ – WILLIAM ALFONSO LAGUNA VARGAS Y/O	2110-8-10025-21 15/06/2021	ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA PARA LA POLICÍA	PN MEBOG SA SI 005 2021	Se suplió la necesidad a satisfacción	No se presentaron
POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ BRAND CENTER SAS	10-2-10048-22 15/12/2022	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS EN GENERAL Y FERRETERÍA PARA LAS UNIDADES ADSCRITAS A LA REGIÓN METROPOLITANA DE POLICÍA DE LA SABANA	PN MEBOG MIC 052 2022.	Se suplió la necesidad a satisfacción	No se presentaron

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Según lo expresado por el literal c) del numeral 1.1. Capítulo III de la resolución No. 03049 de 2014, *"Por medio de la cual se adopta el manual de contratación de la Policía Nacional"*:

> *"Se expresarán las razones que llevan a escoger la modalidad de selección de que se trate, indicando sobre el particular, los aspectos que se consideran determinantes para la aplicación de una u otra modalidad. Podrán considerarse para los efectos enunciados las características del objeto a*

contratar, las circunstancias de la contratación, la cuantía o destinación de los bienes, servicios u obra, naturaleza de los contratantes, etc.)".

Por lo anterior, se debe indicar la modalidad de selección, teniendo en cuenta lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 del 2007, 1882 de 2018 y el Decreto 1082 del 2015, las cuales son:

E. MÍNIMA CUANTÍA Previsto en el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5, Artículo 2.2.1.2.1.5.2 establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía, cuyo valor no exceda del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

Resolución No.00090 del 15 de enero de 2018 adoptado mediante Resolución No. 03049 de 2014, emanada de la Dirección General de la Policía Nacional.

Ley 2069 del 2020 artículo 30: "5) Contratación mínima cuantía. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;
b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;
c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;
d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

PARÁGRAFO 1o. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones a Mipymes o establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.

PARÁGRAFO 2o. La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003."

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Las especificaciones técnicas de los bienes y especificaciones adicionales se encuentran descritas en el Anexo **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS** del presente estudio previo, las cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.1. EXPERIENCIA PROPONENTE

La experiencia del proponente está descrita en el Anexo "CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS HABILITANTES" la cual se verificará como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.2 NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO

No aplica para el presente proceso.

4.1.3 EXPERIENCIA

No aplica para el presente proceso.

4.1.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL

No aplica para el presente proceso.

4.1.5 CAPACIDAD OPERATIVA

El proponente deberá contar con la capacidad operativa para la ejecución del futuro contrato; así mismo, deberá contar con la disponibilidad de los bienes a adquirir, medios logísticos y talento humano necesario para el transporte de los bienes desde su lugar de fabricación o almacenamiento hasta la Policía Metropolitana de Bogotá; los costos que impliquen la contratación de funcionarios, medios logísticos y de más gastos, serán responsabilidad única y exclusiva del contratista. Por lo anterior, el oferente deberá presentar **certificación** debidamente firmada.

4.1.6. OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES

Las condiciones técnicas verificables serán corroboradas de conformidad con los establecido en el Anexo "CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS" del presente estudio previo, las cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE, teniendo en cuenta las certificaciones a que haya lugar.

4.1. CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

No aplica para el presente proceso.

4.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

4.3.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA

MINIMA CUANTIA: Menor Precio ofertado.

El impuesto de IVA deberá incluirse dentro del valor de la oferta.

La adjudicación del presente proceso se efectuará en forma total y su procedimiento será como lo estipula en el artículo 94 de la ley 1474 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 en especial lo establecido en el Numeral 4; como cita:

"La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si ésta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente."

Por tratarse de un contrato de suministro a monto agotable, el proponente deberá ofertar en el sistema electrónico para la contratación pública (SECOP II) el valor del presupuesto oficial asignado; es decir, la suma de CIENTO OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($108.000.000,00), incluido el valor del IVA; para efectos de establecer la oferta de menor precio el oferente deberá diligenciar y anexar junto con su propuesta el **FORMULARIO No. 4 "OFERTA ECONOMICA",** de la invitación, se tendrá en cuenta el mayor porcentaje de descuento el cual será aplicado a cada uno de los ítems de los elementos del presente estudio previo.

La oferta deberá presentarse en moneda legal colombiana, con precios fijos, proyectados al plazo de ejecución del contrato. En ningún momento se aceptarán reajustes a los valores presentados en la propuesta inicial.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS: Para los precios artificialmente bajos, se dará aplicabilidad a lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, el cual indica que, "si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad

Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas. Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor, responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si éste es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas".

IMPUESTOS DE LEY: Al presentar la propuesta el proponente deberá tener en cuenta todos los impuestos que hayan de causarse para la celebración y ejecución del contrato, los cuales corren por cuenta del contratista y no dará lugar a ningún pago adicional de los precios pactados. En todo caso, corresponde al CONTRATISTA sufragar todos los impuestos que le correspondan de conformidad con la normatividad legal vigente, régimen de impuesto al que pertenece, clase y objeto del contrato a celebrar.

Los gastos de administración y transporte de los bienes al lugar de entrega y demás costos directos e indirectos serán asumidos por el oferente y demás gastos que puedan afectarlos, por lo que no se aceptarán reajustes a los valores que sean presentados en la propuesta.

4.3.2. FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN:

No aplica para el presente proceso.

4.3.3. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate de dos o más ofertas, la Entidad aplicará los criterios que trata el artículo 35 de la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan (Factores de desempate y acreditación. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021).

NOTA: Los documentos para acreditar los criterios de desempate deberán ser entregados con la propuesta inicial, para el efecto se establecerá dentro del cuestionario contenido en el pliego electrónico el espacio para la acreditación de los requisitos que pretendan hacer valer.

5. CONDICIONES

5.1. LUGAR DE ENTREGA O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La entrega de los elementos se realizará en el Almacén de Intendencia de la Policía Metropolitana de Bogotá, ubicada en la Avenida Caracas No. 6-05 barrio La Estanzuela, en coordinación con el supervisor del contrato designado por la Policía Metropolitana de Bogotá, previo cumplimiento de las condiciones técnicas para recibir a satisfacción.

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN

La aceptación de oferta se ejecutará de **TRACTO SUCESIVO,** con el fin de satisfacer previa coordinación con el supervisor del contrato, bajo la coordinación y presencia del supervisor del contrato, los bienes deben contar con todas las especificaciones técnicas relacionadas en estudio previo.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de la contratación que resulte del presente estudio previo, será hasta el 30 de noviembre del 2023 o hasta agotar la partida presupuestal, lo primero que ocurra, plazo contado a partir de la aprobación de la garantía única de la aceptación de oferta dentro del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II DE Colombia Compra Eficiente.

5.4. FORMA DE PAGO

La Policía Metropolitana de Bogotá se obliga a pagar el valor de la aceptación de oferta que se derive del presente estudio previo, en **PAGOS PARCIALES**, en pesos colombianos, en la ciudad de Bogotá, una vez ejecutada y finalizada la entrega de los elementos relacionados en las especificaciones técnicas, los cuales serán cancelados de conformidad a la aprobación del Plan Anualizado de Caja PAC correspondiente que efectué el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, dentro de los (60) sesenta días calendario siguientes al cumplimiento de los siguientes requisitos.

- Generar y presentar factura electrónica mediante el operador tecnológico autorizado, previa habilitación ante la DIAN obteniendo el contenedor electrónico -Documento ZIP (PDF, XML). (el documento deberá tener unos datos estándar para facturación, en archivo PDF puede ir representación gráfica según lo establezca el proveedor o contratista sin modificar el contenido. Diligenciar en esta sección de la factura, debidamente separados por punto y coma, como se muestra a continuación: #$16-01-01-M1;10-2- 300XX-22,xxxxxx@correo.policia.gov.co, dando cumplimiento a la Directiva presidencial 09 del 17/09/2020 "Lineamientos para el pago a los proveedores del estado", Resolución DIAN Número 000042 del 05/05/2020 "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación" y la circular externa 016 del 09/03/2021, con lo referente a las funciones que deberán asumir con relación a facturación electrónica, a partir del 01 de abril de 2021.
- Presentar certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud y riesgos profesionales, de conformidad con lo estipulado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y última planilla cancelada.
- Anexar recibo a satisfacción de los bienes, firmado por el supervisor de la aceptación de oferta.
- Presentar el informe de resultados ILES expedido por el Grupo de Control de Calidad DIRAF donde describa que el lote es APTO para el ingreso.
- Cumplimiento de la Resolución DIAN vigente de autorización de facturación electrónica u otra (según aplique), donde se evidencie consecutivo del autorizado.

Si los documentos en referencia no son entregados en el plazo establecido o son devueltos por la Policía Metropolitana de Bogotá, por inconsistencias, como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, se obliga a cancelar la factura al mes siguiente de la fecha programada en el PAC aprobado por el Ministerio de Hacienda, siempre y cuando se hubieran subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

Nota 1: el pago queda sujeto al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, a la expedición de la obligación y orden de pago SIIF, y a la disponibilidad de PAC que efectué el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Nota 2: **la POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ** efectuará las deducciones a que haya lugar según las obligaciones tributarias que tenga el contratista ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), de conformidad con la inscripción en el registro único tributario.

Nota 3: el pago se efectuará en su totalidad como abono en cuenta del beneficiario, en la cuenta bancaria aportada por el contratista antes de la firma de la aceptación de oferta. No se acepta endosos de factura, traslados de facturación, compra de facturación, o cualquier situación que implique pagos a favor de terceros diferentes del contratista, en concordancia a las disposiciones establecidas por el Ministerio de Hacienda.

Nota 4: cualquier tipo de impuesto, que genere la ejecución de la aceptación de oferta, será a cargo del contratista que se derive del presente estudio previo.

Nota 5: el futuro contratista deberá cargar en la plataforma de contratación SECOP II, la facturación correspondiente al proceso suscrito, factura que será objeto de verificación por parte del supervisor del contrato. Para lo cual deberá apoyarse en las diferentes guías expedidas por Colombia Compra Eficiente.

5.5 SUPERVISOR, INTERVENTOR Y/O COORDINADOR

La supervisión de la aceptación de oferta que se derive del presente estudio previo, estará a cargo del **Responsable de Servicios Generales de la Policía Metropolitana de Bogotá**, quien haga sus veces, o quien sea designado para tal función por parte del Comandante de la Policía Metropolitana de Bogotá y será el encargado de verificar la ejecución idónea y el cumplimiento del contrato.

El supervisor realizará seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre cada una de las obligaciones y estipulaciones de la aceptación de oferta, de conformidad con lo establecidc en el Artículo 83 y 84 de la Ley 1474 del 12 de Julio de 2011 y capítulo XII de la Resolución No. 00090 de 15/01/2018 emanada por el señor Director General Policía Nacional Actividad de los supervisores, interventores y coordinadores de los contratos y/o convenios en la Policía Nacional.

Para la verificación de la ejecución de la aceptación de oferta y el cumplimiento de las obligaciones contraídas, el supervisor deberá presentar dentro de los cinco (05) primeros días hábiles de cada mes, el informe de supervisión de conformidad con el formato establecido para ello en la suite visión empresarial, el cual deberá ser cargado en la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II de Colombia Compra Eficiente.

5.6 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

No aplica.

5.7 OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

No aplica.

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso se efectuará en forma **TOTAL** a la oferta más económica y que cumpla con los requisitos técnicos jurídicos y económicos, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 2° (Sistema de Compras y Contratación Pública), Sección 1 (Modalidades de Contratación), Subsección 5° (Mínima Cuantía), artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

La entidad deberá establecer la distribución del riesgo, de conformidad con lo previsto en el artículo 4° de la ley 1150 de 2007, para lo cual deberá hacer la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación, de acuerdo con la naturaleza del Contrato y las actividades involucradas en él. Para estos efectos podrá usar como referencia el '*Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1)*", publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente.

Estos aspectos se encuentran relacionados en los anexos *"Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías"* y *"Analisis del riesgo y forma de mitigarlo"*, del presente estudio previo.

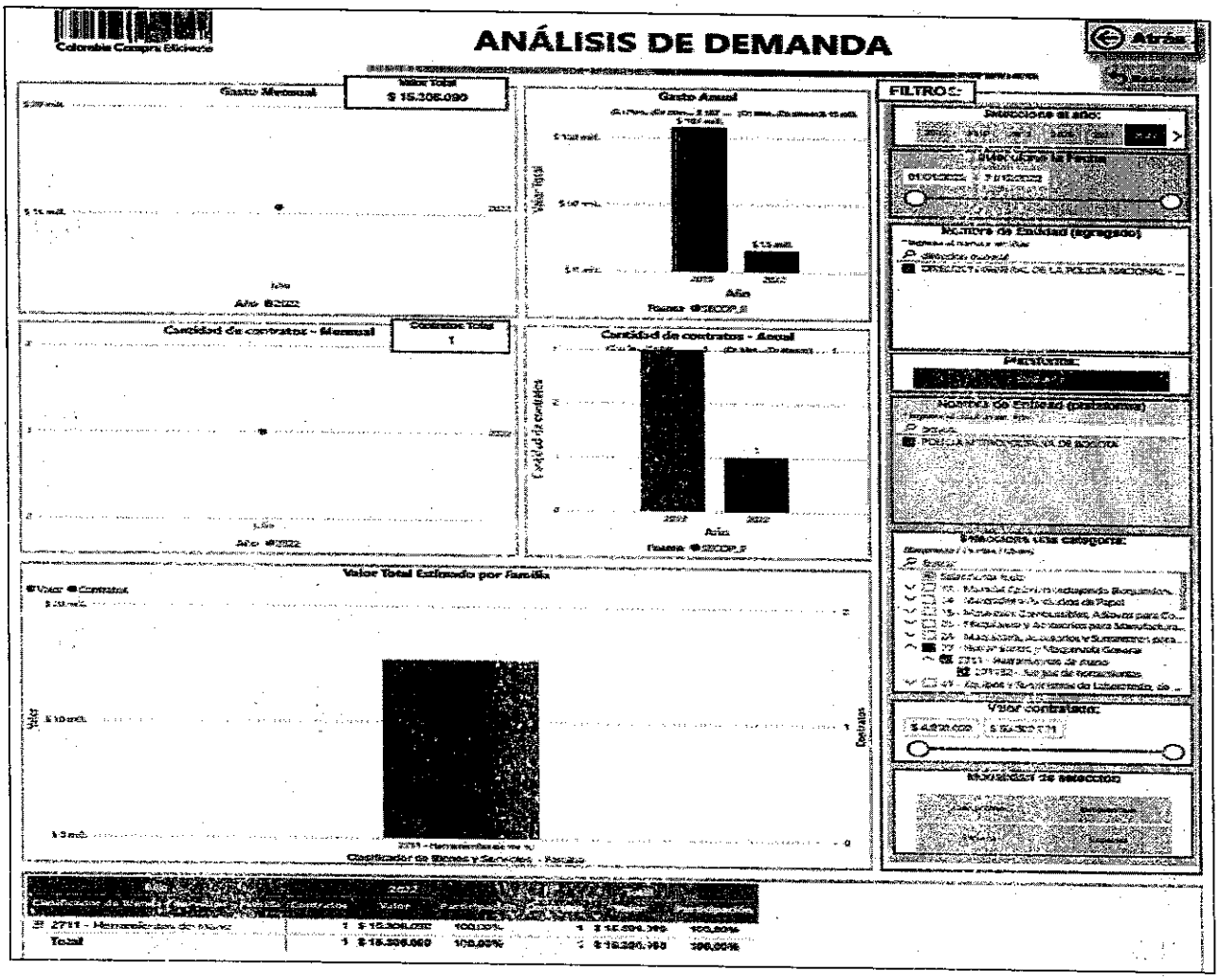
II. ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

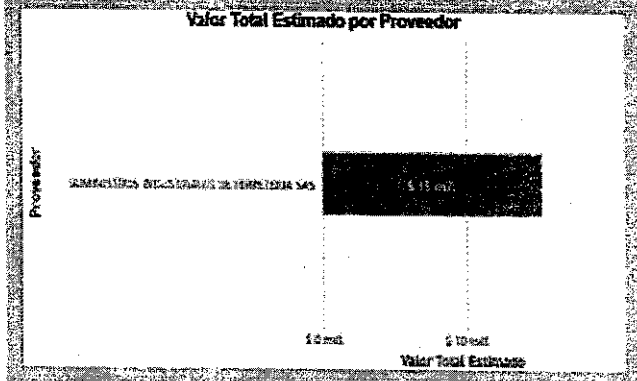
Las finanzas en ferretería para emprendedores, negocios y personales son una preocupación constante ante la volatilidad del año en curso. Según expertos, este año no será especialmente fácil en términos macro-económicos. Situaciones que comenzaron en 2022 y continuarán en 2023 incluyen la alta inflación y el aumento de las tasas de interés, así como escenarios geopolíticos como el conflicto entre Rusia y Ucrania, las políticas de "cero covid" de China, e incluso las reformas que están impulsando los gobiernos latinoamericanos. Todo acaba repercutiendo de alguna manera en el bolsillo de los ciudadanos y de las empresas.

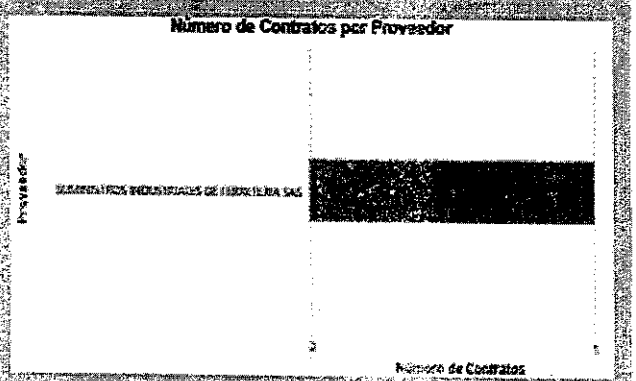
El Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial predijeron que el PIB mundial crecería un 1,8% en 2023; el FMI calcula que hay un 25% de posibilidades de que el crecimiento sea inferior al 2%. Los datos dibujan una situación difícil que lleva a especular sobre una posible recesión.
Por lo anterior, el presente estudio del sector verifica las bases históricas, las necesidades que se presentan y las conclusiones de los estudios del sector, lo que permite determinar precios y cantidades adecuadas para el futuro proceso de contratación.

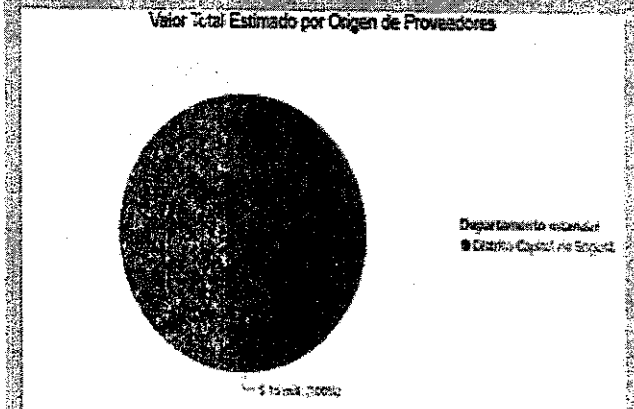
Estos hechos siguen repercutiendo en la economía colombiana. Según los datos más recientes del **DANE**, la inflación interanual en 2022 alcanzó el 13,12%, lo que la convierte en la mayor en casi 24 años.https://www.fierros.com.co/es/noticias/como-mejorar-las-finanzas-en-ferreteria-en-2023

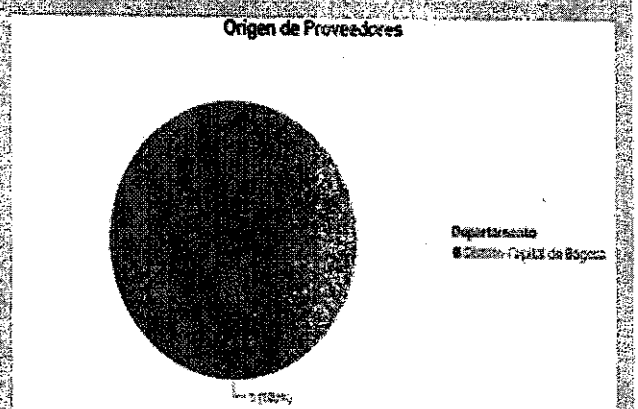


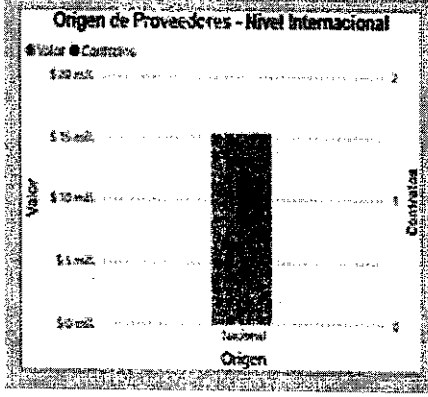
SUMINISTROS INDUSTRIALES DE FERRETERIA SAS	Valor Total Estimado para el Proveedor	Número de Contratos del Proveedor	Origen del Proveedor
	$ 15 mill.	1	Colombia - Distrito Capital de Bogotá

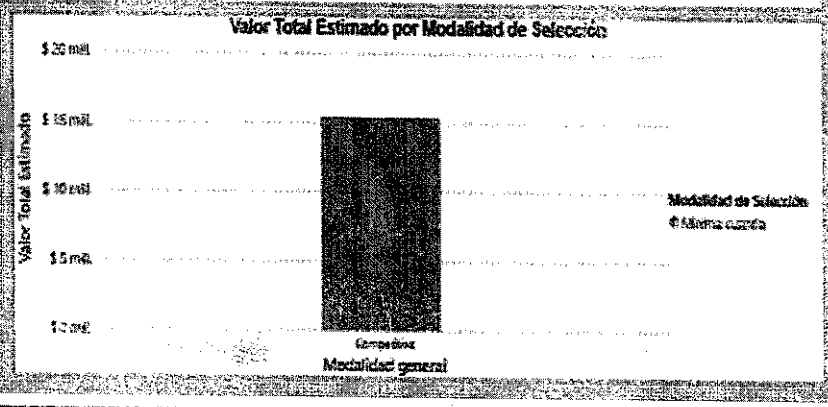












De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso deba solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACION PUBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico
http://www.colombiacompra.gov.co
Colombia Compra Eficiente

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

A pesar de los grandes retos que enfrenta la economía colombiana, el sector de la construcción presenta perspectivas muy favorables para el 2023, en los últimos meses, el sector constructor se ha enfrentado a múltiples desafíos ligados a los elevados niveles de inflación y a la interrupción en las cadenas de suministro, lo que ha generado un incremento en los costos de los materiales de construcción.

A pesar de este panorama, la industria de la construcción ha logrado mantener una dinámica positiva al registrar ventas de vivienda récords en 2022, generando así un gran aporte a la generación de empleo en el país.

Según la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), en 2022 se comercializaron 234.592 viviendas nuevas, el segundo mayor nivel de la historia reciente del mercado inmobiliario en el país y un 28 % más frente al promedio de los últimos años.

Camacol espera que esta industria registre un crecimiento cercano al 9,8 % en lo corrido del año, debido a una dinámica de comercialización de la vivienda acelerada, en donde son las viviendas sociales las que tienen mayor velocidad de comercialización y estimulan el mercado de construcción de edificaciones residenciales.

https://econexia.com/es/contenidos-articulo/industria-y-medio-ambiente/1198/%C2%BFQue-depara-sector-construccin-en-Colombia-2023

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

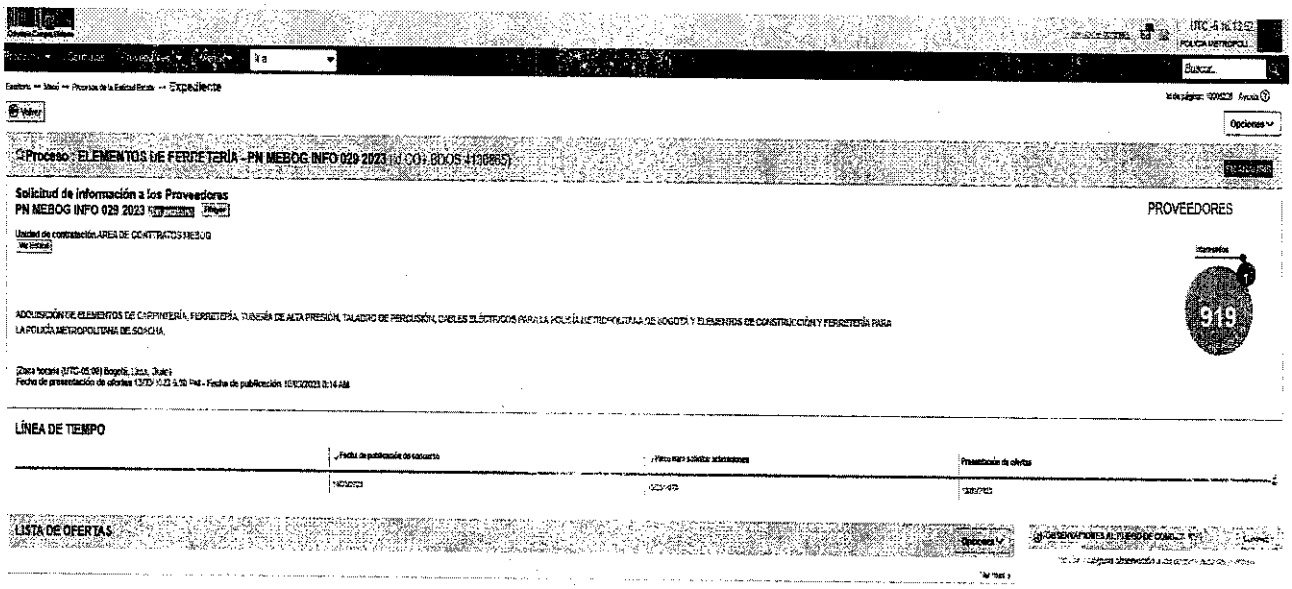
IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR: Como puede apreciarse en el análisis de la demanda, para los procesos adelantados por la Policía Metropolitana de Bogotá se han presentado pluralidad de oferentes, lo cual indica que el mercado para la adquisición de los elementos objeto del presente estudio previo se podría obtener menores precios al momento de la presentación de las ofertas; entre los proponentes la entidad realiza verificación por el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II de Colombia Compra Eficiente, dentro de la solicitud de información a proveedores (PN MEBOG INFO 029 2023), así:

Teniendo en cuenta la solicitud mencionada, se deja constancia que no se recibió cotización alguna, como se evidencia en la siguiente imagen:

Proveedor (920)	Contactos
DISOL-IT S.A.S. - Distribuciones y Soluciones de Infraestructura Tecnológica SAS	3112077197; contacto@disol-it.com
CATI DISTRIBUCIONES S.A.S	8839802; licitaciones@catidistribuciones.com; 8839804
Engineering Group de Colombia S.A.S.	2614172; johnfre333@hotmail.com; 2614172
SOLUCIONES DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL SIMI SAS	3192592602; gerencia@simisas.com; 9204915
CONSULTORES DEL DESARROLLO S.A.	(5)3684230; comercial@condesagrupo.com; (5)3684230
Ingenieria Vial de Colombia SAS	3133950232; ingevialcol@hotmail.com
FERCCODI S A.S.	2773200; ferccodi-contratos@outlook.com; 000000
GESINTEG COLOMBIA LTDA	4029201; gesintegcolombia@gmail.com
IMPORT SYSTEM SISTEMAS Y SUMINISTROS SAS	4302331; harold.duran@importsystem.com.co; 4343282
S & H IMPORTADORES S A S	2771478; servicioalcliente@syhimportadores.com
Intelligent Businesses SAS	57(1)3477576; rmartinez@i-b.com.co; 57(1)3477576

NEX COMPUTER S.A.S	3165298219; uriel@nex.com.co; 5715520765
ESTRUCTURAS PLASTICAS MADERPLAST S.A.	4855555 ; ventas5@maderplast.com
GRUPO EMPRESARIAL INBOUTEX S.A.S.	3713700; grupoempresarial@inboutex.com
VANEGAS Y GARZON S.A.S.	7018698; vygltda8@gmail.com; 7018698
KIBUTZIM S.A.S	4489295; gerente@kibutzim.com
AMERICAN OUTSOURCING S.A.	4672690; comercial3@amerout.com; 6230669
PROVEINSUMOS S.A.S.	1-4634209; proveinsumos@live.com
SERVERS & SOFTWARE S.A.S.	3107681707; carlos.guzman@servsoft.com.co; 7443916
INDRA SISTEMAS S.A., SUCURSAL COLOMBIA	6463682; dyboyaca@indracompany.com
DISEÑOS URBANOS LTDA	7829661; comercial2@disenosurbanosltda.com
CONSTRUCTORA NIRVANA LIMITADA	3857879; PLANEACION@CONSTRUNIRVANA.COM
MONTAJES DE MARCA S.A.	5743032828; licitaciones@montajesdemarca.com
ZINGAL S.A.S	6967849; licitaciones1@factoriasandinas.com
BIOMEDICAL TECNOLOGÍA LTDA	3739920; juridico@biomedicaltecnologia.com; 3739920
CONSTRUCONSULTORES S.A.S.	4353900; construconsultores.sas@gmail.com
SHALOM CO SAS	7030882; zosorio@shalomsas.com
COMPAÑIA GENERAL DE TUBERIAS Y VALVULAS S.A.S.	1-3510800; ventas.bogota@comtuvalvula.com; 1-3606396
Cooperativa de Desarrollo integral Consultores y Constructores del estado	7436202; consultoresdelestado@gmail.com
JUAN PABLO DIAZ PUYO	09887654981; gerencia@tecnomusic.com.co; 0988754981
COMERCIALIZADORA SUMITEC KARCH LTDA	3001570; sumitecltda@gmail.com
DESARROLLOS ARQUITECTONICOS GUILLERMO RUIZ S.A.S.	7498154; grsas.asistente@hotmail.com
RAYCO S.A. RODRIGO ARISTIZABAL Y CIA S.A.	6013808530; info@rayco.co
EISENHOWER ZAMORA GONZÁLEZ	7024375; admonezg@gmail.com; 7024375
AVINCO S.A.S.	4758851; avincosltda@yahoo.es; 4758851
MJPR CONSTRUCCIONES S.A.S.	537 06 56; ing_milton@hotmail.com; 537 06 56
ELECTRO HIDRAULICA S.A. REPRESENTACIONES	3680055; info@electrohidraulica.com.co; 3680451
IDESTRA S.A.	7454940; serviciocliente@idestra.net; 7454928
SERVICIOS METALMECANICOS SAS	3197570; gerencia@servimetltd.com; 3197571

Teniendo en cuenta la solicitud mencionada, se deja constancia que no se recibió cotización alguna, como se evidencia en la siguiente imagen:



Con base en lo anterior y teniendo en cuenta que no se presentó cotización alguna al proceso PN MEBOG INFO 029 2023, se procedió a realizar las solicitudes de cotización a diferentes empresas mediante correo electrónico con el fin de realizar un análisis de precios. De las referidas solicitudes se recibió respuesta de las siguientes empresas:

RAZÓN SOCIAL	TELÉFONO - DIRECCIÓN ELECTRÓNICA
CENTRO FERRERO MAFER SAS	ventas@centroferreteromafer.com - 3153027884
LA COLMENA S.A.S	comercial@lacolmenasas.com - 3117281455
FERRETERIA YA	ferreteriayacom@gmail.com - 3142594984
LINA MARCELA CASTRO ORTIZ	Linamarcela1301@hotmail.com - 3222152988
INDUSACOL	Wiemaranaya@hotmail.com -

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO: teniendo en cuenta que los servicios a contratar han sido adquiridos en vigencias anteriores, la estructura de costo se ajusta a al análisis de precios, especialmente a los precios históricos toda vez que los contratistas han ejecutado el objeto contractual sin rompimiento del equilibrio contractual.

COSTOS DE OPORTUNIDAD: la Policía Metropolitana de Bogotá y la Policía Metropolitana de Soacha no asumen en forma directa responsabilidades administrativas por el costo de oportunidad: la estacionalidad del servicio, saturación de los mercados, bajas en la moneda, caída de precios por diversos factores y reconocidas por los entes reguladores del mercado, que son directamente cubiertos por el oferente.

VALORACIÓN DE BENEFICIOS: Adelantando un proceso de mínima cuantía, brinda la oportunidad que se haga un ofrecimiento de productos que cumplan con las características técnicas requeridas, con un costo justo, teniendo en cuenta que en la página del SECOP se encuentran más de 700 empresas que pueden brindar los elementos objeto del presente estudio previo, con estas características se adquieren elementos de buena calidad a un valor competitivo.

COSTOS INDIRECTOS: Todos los costos (Pólizas, certificaciones, costos de intermediación, gastos administrativos y gastos anexos en los que se incurre al desarrollar el proceso de contratación y la ejecución del contrato, entre otros) estarán a cargo de los proponentes. La Policía Metropolitana de Bogotá en ningún caso, será responsable de los mismos. por lo tanto, el futuro contratista tendrá en cuenta estos costos en la elaboración y ofrecimientos de su oferta.

4. MONEDA A CONTRATAR

El servicio a adquirir en el presente estudio se pagará en Moneda Legal Colombiana (Pesos Colombianos).

5. ANÁLISIS DE PRECIOS

Para efectuar el análisis de precio, la Policía Metropolitana de Bogotá y la Policía Metropolitana de Soacha, tendrá en cuenta los siguientes parámetros tomados como referencia de los plazos de ejecución, la forma de ejecución y la forma de verificación de los requisitos técnicos así:

- ✓ Precios referencia SECOP (otras entidades)
- ✓ Precios históricos (anteriores contrataciones: Policía Nacional)
- ✓ Precios de catálogo o portales web.
- ✓ Precios del mercado (cotizaciones).

5.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO INVERSIONES EL VERGEL LIMITADA	ADQUISICIÓN ELEMENTOS DE FERRETERÍA, CONSTRUCCIÓN, ELEMENTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, ENSERES Y OTROS ELEMENTOS LOGÍSTICOS PARA EL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA Y CENTRO VACACIONAL VILLAVICENCIO.	88-8-10044-22 22/12/2022	PN MEVIL MIC 065 2022 88-8-10044-22	$27.790.450
POLICÍA METROPOLITANA DE CÚCUTA ELKÍN JOSÉ MEDINA MENDOZA	SUMINISTRAR ELEMENTOS PARA ADECUACION, CONSTRUCCION, REMODELACION Y FERRETERIA PARA COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA Y CENTRO RECREATIVO CORRAL DE PIEDRA, Y LAS DEMAS UNIDADES QUE LLEGAR A SER LEGALMENTE RESPONSABLE, SEGÚN CANTIDADES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS	75-2-10051-22 31/12/2022	PN MECUC MIC 030 2022	$23.350.000
POLICIA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ TECNOLOGIA MODULAR SAS	LA ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS, MATERIALES Y EQUIPOS DE FERRETERÍA Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO SEIS, EL DEPARTAMENTO DE POLICÍA ANTIOQUIA, LOS CENTROS VACACIONALES HORNACHUELOS Y CIRCULO Y COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMÁN	12-2-10096-22 6/12/2022	PN MEVAL MIC 057 2022	$77.895.24,19

Se realizó la consulta en el SECOP II, donde se observa que existen procesos de contratación con objeto similar, pero las especificaciones técnicas de los bienes son diferentes a las requeridas en el presente estudio previo; de igual forma, el lugar de ejecución o entrega de los elementos hace que los costos varíen, por tal motivo, los precios de referencia SECOP no serán tenidos en cuenta a la hora de determinar el valor estimado de la contratación.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.2 PRECIOS HISTÓRICOS

ITEM	NÚMERO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO SOLICITADO	IPC 2021 (1,61%)	IPC 2022 (5,62%)	VALOR IPC 2023 (13,12%)	VALOR HISTÓRICO PROMEDIO AÑO 2023-2021-2022
1	10-8-10011-20	BOMBILLO LED DE 5 W	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 4.977,28
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 4.400,00			$ 4.977,28	
2	10-8-10011-20	CANALETA PLÁSTICA	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 11.161,18
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 9.866,67			$ 11.161,18	
3	10-8-10011-20	CANDADO	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 360.016,32
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	

	10-8-30042-22			$ 224.378,00			$ 253.816,39	
4	10-8-10011-20	CARTUCHO ANTIVANDALICO SANITARIO PUSH	1	$ 263.568,02	$ 267.811,47	$ 282.862,47	$ 319.974,03	$ 242.112,13
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 145.200,00			$ 164.250,24	
5	10-8-10011-20	CHAPA DE ALCOBA POMA MADERA	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 54.089,59
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 47.816,12			$ 54.089,59	
6	10-8-10011-20	CHAPA DE BAÑO POMA MADERA	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 43.056,16
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 38.062,38			$ 43.056,16	
7	10-8-10011-20	CHAPA DE SEGURIDAD DOBLE CILINDRO	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 147.066,44
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 130.009,23			$ 147.066,44	
8	10-8-10011-20	CHAPA TRAMPA	1	$ 22.103,30	$ 22.459,77	$ 23.722,01	$ 26.834,34	$ 25.959,38
	10-8-10025-21			$ 22.555,00		$ 23.822,59	$ 26.948,11	
	10-8-30042-22			$ 21.301,00			$ 24.095,69	
9	10-8-10011-20	CINTA AISLANTE NEGRA	1	$ 13.317,53	$ 13.531,94	$ 14.292,44	$ 16.167,61	$ 16.610,88
	10-8-10025-21			$ 11.982,01		$ 12.655,40	$ 14.315,79	
	10-8-30042-22			$ 17.105,06			$ 19.349,24	
10	10-8-10011-20	CINTA DOBLE FAZ ESPUMA	1	$ 44.998,00	$ 45.722,47	$ 48.292,07	$ 54.627,99	$ 45.644,04
	10-8-10025-21			$ 13.874,64		$ 14.654,39	$ 16.577,05	
	10-8-30042-22			$ 58.105,65			$ 65.727,08	
11	10-8-10011-20	CINTA TEFLÓN	1	$ 3.020,85	$ 3.069,49	$ 3.241,99	$ 3.667,34	$ 3.276,51
	10-8-10025-21			$ 2.223,70		$ 2.348,46	$ 2.656,58	
	10-8-30042-22			$ 3.099,02			$ 3.505,61	
12	10-8-10011-20	DESTAPA CAÑERÍAS ECOLÓGICO Y BIODEGRADABLE	1	$ 25.315,01	$ 25.722,58	$ 27.168,19	$ 30.732,66	$ 35.741,53
	10-8-10025-21			$ 22.383,96		$ 23.641,94	$ 26.743,76	
	10-8-30042-22			$ 43.978,23			$ 49.748,17	
13	10-8-10011-20	DISCO DIAMANTADO	1	$ 25.462,95	$ 25.872,90	$ 27.326,96	$ 30.912,26	$ 34.050,15
	10-8-10025-21			$ 22.238,90		$ 23.488,73	$ 26.570,45	
	10-8-30042-22			$ 39.487,04			$ 44.667,74	
14	10-8-10011-20	DISCO PARA CORTE	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 22.164,01
	10-8-10025-21			$ 24.686,65		$ 26.074,04	$ 29.494,95	
	10-8-30042-22			$ 13.112,69			$ 14.833,07	
15	10-8-10011-20	DISCO PULIR	1	$ 7.612,66	$ 7.735,21	$ 8.169,93	$ 9.241,83	$ 13.690,72
	10-8-10025-21			$ 5.849,23		$ 7.234,16	$ 8.183,28	
	10-8-30042-22			$ 20.901,40			$ 23.647,06	
16	10-8-10011-20	DUCHA ELECTRICA	1	$ 98.417,73	$ 100.002,26	$ 105.622,38	$ 119.480,04	$ 111.836,29
	10-8-10025-21			$ 85.488,12		$ 90.292,55	$ 102.138,94	
	10-8-30042-22			$ 100.380,00			$ 113.589,89	
17	10-8-10011-20	EMULSION ASFALTICA	1	$ 90.905,60	$ 92.428,11	$ 97.622,57	$ 110.430,66	$ 104.106,36
	10-8-10025-21			$ 81.841,50		$ 86.440,99	$ 97.782,05	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	

18	10-8-10011-20	ESTUCO	1	$ 43.714,00	$ 44.417,80	$ 46.914,08	$ 53.069,20	$ 56.565,11
	10-8-10025-21			$ 39.330,34		$ 41.540,71	$ 46.990,85	
	10-8-30042-22			$ 61.558,77			$ 69.635,28	
19	10-8-10011-20	GRIFERIA	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 385.490,34
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 340.780,00			$ 385.490,34	
20	10-8-10011-20	JUEGO DE SANITARIO	1	$ 350.737,64	$ 356.384,52	$ 376.413,33	$ 425.798,75	$ 291.564,11
	10-8-10025-21			$ 42.691,20		$ 45.090,45	$ 51.006,31	
	10-8-30042-22			$ 351.739,10			$ 397.887,27	
21	10-8-10011-20	LLAVE JARDINERIA	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 49.019,55
	10-8-10025-21			$ 18.677,40		$ 19.727,07	$ 22.315,26	
	10-8-30042-22			$ 66.941,15			$ 75.723,83	
22	10-8-10011-20	LLAVE LAVAMANOS INSTITUCIONAL	1	$ 70.330,48	$ 71.462,80	$ 75.479,01	$ 85.381,86	$ 148.937,67
	10-8-10025-21			$ 12.604,87		$ 13.313,26	$ 15.059,96	
	10-8-30042-22			$ 306.198,00			$ 346.371,18	
23	10-8-10011-20	ORINAL	1	$ 267.831,53	$ 272.143,62	$ 287.436,09	$ 325.149,97	$ 390.785,76
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 403.484,40			$ 456.421,55	
24	10-8-10011-20	PANEL LED DE 120X30	1	$ 83.985,89	$ 85.338,06	$ 90.134,06	$ 101.959,65	$ 138.551,96
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 154.830,50			$ 175.144,26	
25	10-8-10011-20	PANEL LED DE 60X60	1	$ 121.478,59	$ 123.434,40	$ 130.371,41	$ 147.476,14	$ 126.087,60
	10-8-10025-21			$ 80.024,84		$ 84.522,24	$ 95.611,55	
	10-8-30042-22			$ 119.497,03			$ 135.175,10	
26	10-8-10011-20	PEGANTE BOXER	1	$ 62.842,41	$ 63.854,17	$ 67.442,78	$ 76.291,27	$ 55.162,98
	10-8-10025-21			$ 42.182,63		$ 44.553,29	$ 50.398,69	
	10-8-30042-22			$ 34.298,95			$ 38.798,97	
27	10-8-10011-20	PINTURA	1	$ 339.295,60	$ 344.758,26	$ 364.133,67	$ 411.908,01	$ 351.740,94
	10-8-10025-21			$ 305.270,03		$ 322.426,21	$ 364.728,52	
	10-8-30042-22			$ 246.275,01			$ 278.586,29	
28	10-8-10011-20	CINTA	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042 22			$ 0,00			$ 0,00	
29	10-8-10011-20	PUNTA ESTRELLA PARA TALADRO	1	$ 3.752,16	$ 3.812,57	$ 4.026,84	$ 4.555,16	$ 14.054,95
	10-8-10025-21			$ 2.779,08		$ 2.935,26	$ 3.320,37	
	10-8-30042-22			$ 30.312,34			$ 34.269,32	
30	10-8-10011-20	PUNTA PALA PARA TALADRO	1	$ 5.122,44	$ 5.204,91	$ 5.497,43	$ 6.218,69	$ 14.719,81
	10-8-10025-21			$ 2.801,47		$ 2.958,91	$ 3.347,12	
	10-8-30042-22			$ 30.581,34			$ 34.593,61	
31	10-8-10011-20	REGISTRO DE BOLA	1	$ 14.433,30	$ 14.665,68	$ 15.489,89	$ 17.522,16	$ 33.934,77
	10-8-10025-21			$ 10.672,60		$ 11.272,61	$ 12.751,59	
	10-8-30042-22			$ 60.234,23			$ 71.636,56	
32	10-8-10011-20	REMOVEDOR	1	$ 57.123,43	$ 58.053,68	$ 61.316,30	$ 69.361,00	$ 80.636,67

	10-8-10025-21			$ 49.528,11		$ 52.311,59	$ 59.174,87	
	10-8-30042-22			$ 99.960,00			$ 113.074,75	
33	10-8-10011-20	SELLO LENGÜETA	1	$ 10.364,89	$ 10.531,76	$ 11.123,65	$ 12.583,07	$ 12.727,61
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 11.379,19			$ 12.872,14	
34	10-8-10011-20	SOLDADURA PVC	1	$ 51.061,42	$ 51.883,51	$ 54.799,36	$ 61.989,04	$ 63.212,62
	10-8-10025-21			$ 28.224,34		$ 29.810,55	$ 33.721,69	
	10-8-30042-22			$ 83.033,19			$ 93.927,14	
35	10-8-10011-20	TAPON ROSCA 1/2	1	$ 971,44	$ 987,08	$ 1.042,55	$ 1.179,34	$ 1.278,18
	10-8-10025-21			$ 1.334,10		$ 1.409,08	$ 1.593,95	
	10-8-30042-22			$ 938,17			$ 1.061,26	
36	10-8-10011-20	TAPON ROSCA 3/4	1	$ 3.748,21	$ 3.808,56	$ 4.022,60	$ 4.550,36	$ 2.628,96
	10-8-10025-21			$ 1.067,28		$ 1.127,26	$ 1.275,16	
	10-8-30042-22			$ 1.822,27			$ 2.061,35	
37	10-8-10011-20	TAPON LISO 1/2	1	$ 578,64	$ 588,16	$ 621,21	$ 702,72	$ 704,94
	10-8-10025-21			$ 467,35		$ 493,62	$ 558,38	
	10-8-30042-22			$ 754,71			$ 853,73	
38	10-8-10011-20	TAPON LISO 3/4	1	$ 1.205,88	$ 1.225,29	$ 1.294,16	$ 1.463,95	$ 1.502,76
	10-8-10025-21			$ 1.067,28		$ 1.127,26	$ 1.275,16	
	10-8-30042-22			$ 1.563,97			$ 1.769,16	
39	10-8-10011-20	TUBO DESAGUE	1	$ 9.999,26	$ 10.160,25	$ 10.731,25	$ 12.139,19	$ 10.949,79
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 8.628,34			$ 9.760,38	
40	10-8-10011-20	VASTAGO DUCHA	1	$ 90.807,36	$ 92.269,36	$ 97.454,90	$ 110.240,98	$ 88.451,15
	10-8-10025-21			$ 75.601,13		$ 79.849,91	$ 90.326,22	
	10-8-30042-22			$ 57.272,15			$ 64.786,26	
41	10-8-10011-20	VASTAGO LAVAMANOS	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 140.898,30
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 124.556,49			$ 140.898,30	
42	10-8-10011-20	YESO	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 110.192,65
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 97.412,17			$ 110.192,65	
43	10-8-10011-20	SEGUETA	1	$ 17.632,99	$ 17.916,88	$ 18.923,81	$ 21.406,61	$ 13.997,46
	10-8-10025-21			$ 5.514,28		$ 5.824,18	$ 6.588,32	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
44	10-8-10011-20	LAMINA FIBROCEMENTO 1.22 X2.44 X 4 MM	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
45	10-8-10011-20	PINTURA ANTICORROSIVO COLOR A ESCOGER	1	$ 124.087,60	$ 126.085,41	$ 133.171,41	$ 150.643,50	$ 109.163,43
	10-8-10025-21			$ 58.663,02		$ 59.868,61	$ 67.723,37	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
46	10-8-10011-20	ABRAZADERA METÁLICA DIFERENTES MEDIDAS	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 1.982,00
	10-8-10025-21			$ 1.658,39		$ 1.752,12	$ 1.982,00	

	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
47	10-8-10011-20	ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 18 X 1 KG	1	$ 36.203,38	$ 36.786,25	$ 38.853,64	$ 43.951,24	$ 28.351,41
	10-8-10025-21			$ 10.672,80		$ 11.272,61	$ 12.751,58	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
48	10-8-10011-20	BOMBILLO LED 15 W	1	$ 17.154,90	$ 17.431,09	$ 18.410,72	$ 20.826,21	$ 19.633,51
	10-8-10025-21			$ 15.434,56		$ 16.301,98	$ 18.440,80	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
49	10-8-10011-20	BROCA DE TUNGSTENO 1/4	1	$ 5.627,95	$ 5.718,56	$ 6.039,94	$ 6.832,35	$ 6.441,10
	10-8-10025-21			$ 5.063,56		$ 5.348,13	$ 6.049,81	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
50	10-8-10011-20	BROCA DE TUNGSTENO 3/8	1	$ 7.520,17	$ 7.641,24	$ 8.070,68	$ 9.129,56	$ 10.838,00
	10-8-10025-21			$ 5.781,10		$ 6.106,00	$ 6.907,10	
	10-8-30042-22			$ 14.566,24			$ 16.477,33	
51	10-8-10011-20	BROCA DE TUNGSTENO 5/16	1	$ 6.709,22	$ 6.817,24	$ 7.200,37	$ 8.145,06	$ 7.526,08
	10-8-10025-21			$ 5.781,10		$ 6.106,00	$ 6.907,10	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
52	10-8-10011-20	BROCHA MONA 4"	1	$ 7.066,22	$ 7.179,99	$ 7.583,50	$ 8.578,46	$ 7.278,86
	10-8-10025-21			$ 5.004,51		$ 5.285,76	$ 5.979,26	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
53	10-8-10011-20	PINTURA ESMALTE DOMESTICO SINTETICO A BASE DE ACEITE(COLOR A ESCOGER)	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
54	10-8-10011-20	ESPATULA 2"	1	$ 7.170,44	$ 7.285,88	$ 7.695,35	$ 8.704,98	$ 6.396,35
	10-8-10025-21			$ 3.421,33		$ 3.613,61	$ 4.087,71	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
55	10-8-10011-20	ESPATULA 4"	1	$ 7.094,34	$ 7.208,56	$ 7.613,68	$ 8.612,59	$ 5.225,17
	10-8-10025-21			$ 5.911,51		$ 6.243,74	$ 7.062,92	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
56	10-8-10011-20	LAMPARA LED 2 X 18 W T8	1	$ 74.081,78	$ 75.274,50	$ 79.504,92	$ 89.935,97	$ 78.901,15
	10-8-10025-21			$ 56.802,67		$ 59.994,98	$ 67.866,32	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
57	10-8-10011-20	PANEL LED DE 18 W REDONDO MONTAJE: SOBREPONER	1	$ 26.177,75	$ 26.599,21	$ 28.094,09	$ 31.780,03	$ 28.723,59
	10-8-10025-21			$ 21.482,86		$ 22.690,20	$ 25.667,15	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
58	10-8-10011-20	PANEL LED DE 18 W REDONDO MONTAJE: INCRUSTAR	1	$ 29.289,89	$ 29.761,46	$ 31.434,05	$ 35.558,20	$ 31.917,43
	10-8-10025-21			$ 23.666,97		$ 24.997,05	$ 28.276,67	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
59	10-8-10011-20	PANEL LED DE 30X30 CUADRADA DE INCRUSTAR	1	$ 53.106,07	$ 53.961,08	$ 56.993,69	$ 64.471,26	$ 60.823,02
	10-8-10025-21			$ 47.854,08		$ 50.543,48	$ 57.174,73	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
60	10-8-10011-20	PANEL LED DE 30X30 CUADRADA DE SOBREPONER	1	$ 55.106,07	$ 55.993,28	$ 59.140,10	$ 66.899,28	$ 63.068,00
	10-8-10025-21			$ 49.679,87		$ 52.956,26	$ 59.938,71	

	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
61	10-8-10011-20	PANEL LED DE 60X60 CUADRADO DE INCRUSTAR	1	$ 123.957,74	$ 125.953,46	$ 133.032,04	$ 150.485,85	$ 123.048,70
	10-8-10025-21			$ 80.024,84		$ 84.522,24	$ 95.611,55	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
62	10-8-10011-20	PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR 12W	1	$ 23.802,56	$ 24.185,78	$ 25.545,02	$ 28.896,53	$ 27.241,64
	10-8-10025-21			$ 21.415,57		$ 22.619,13	$ 25.586,75	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
63	10-8-10011-20	PANEL LED CUADRADO DE INCRUSTAR 18W	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
64	10-8-10011-20	REFLECTOR LED 200W EXTERIOR INTERIOR LUZ BLANCA	1	$ 304.033,54	$ 308.928,48	$ 326.290,26	$ 369.099,54	$ 335.313,72
	10-8-10025-21			$ 252.372,44		$ 266.555,77	$ 301.527,89	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
65	10-8-10011-20	REMACHE 1/32X 3/8 MINIMO 500 UNIDADES	1	$ 26.317,90	$ 26.741,62	$ 28.244,50	$ 31.950,18	$ 30.120,41
	10-8-10025-21			$ 23.678,67		$ 25.009,41	$ 28.290,65	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
66	10-8-10011-20	REMACHE 5/32X3/8 MINIMO 500 UNIDADES	1	$ 29.832,84	$ 30.313,15	$ 32.016,75	$ 36.217,34	$ 34.143,20
	10-8-10025-21			$ 26.841,11		$ 28.349,58	$ 32.069,05	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
67	10-8-10011-20	RODILLO FELPA 4"	1	$ 5.437,43	$ 5.524,97	$ 5.835,48	$ 6.601,09	$ 5.110,15
	10-8-10025-21			$ 3.029,20		$ 3.199,44	$ 3.619,21	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
68	10-8-10011-20	RODILLO FELPA 9"	1	$ 10.301,98	$ 10.467,84	$ 11.056,13	$ 12.506,70	$ 10.878,85
	10-8-10025-21			$ 7.742,89		$ 8.178,04	$ 9.251,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
69	10-8-10011-20	SILICONA ANTI HONGOS TRANSPARENTE TUBO X 300CC	1	$ 14.266,95	$ 14.496,65	$ 15.311,36	$ 17.320,21	$ 14.338,49
	10-8-10025-21			$ 9.505,37		$ 10.039,57	$ 11.356,76	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
70	10-8-10011-20	SILICONA ANTI HONGOS BLANCA TUBO X 300CC	1	$ 30.130,40	$ 30.615,50	$ 32.336,09	$ 36.578,59	$ 27.852,98
	10-8-10025-21			$ 16.009,20		$ 16.908,92	$ 19.127,37	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
71	10-8-10011-20	SOCKET GU10 PARA BOMBILLA DICROICA	1	$ 9.581,02	$ 9.735,27	$ 10.282,40	$ 11.631,45	$ 6.568,88
	10-8-10025-21			$ 1.260,76		$ 1.331,61	$ 1.506,32	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
72	10-8-10011-20	SOLDADURA ELECTRICA 6013 1/8"	1	$ 14.815,32	$ 15.053,85	$ 15.899,87	$ 17.985,94	$ 11.303,93
	10-8-10025-21			$ 13.329,60		$ 14.078,72	$ 15.925,85	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
73	10-8-10011-20	SOLDADURA ELECTRICA 6013 3/32"	1	$ 11.882,34	$ 12.073,65	$ 12.752,18	$ 14.425,27	$ 12.404,33
	10-8-10025-21			$ 8.690,68		$ 9.179,10	$ 10.383,39	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
74	10-8-10011-20	SOLDADURA DE ESTAÑO DELGADA	1	$ 24.040,91	$ 24.427,97	$ 25.800,82	$ 29.185,89	$ 29.185,89
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	

75	10-8-10011-20	TUBO LED 18 W GLASS TIPO T8	1	$ 20.655,57	$ 20.988,23	$ 22.167,76	$ 25.076,18	$ 47.280,16
	10-8-10025-21			$ 18.584,26		$ 19.628,70	$ 22.203,98	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
76	10-8-10011-20	TUBO LED 9 W GLASS TIPO T8	1	$ 19.108,32	$ 19.415,96	$ 20.507,14	$ 23.197,68	$ 21.869,16
	10-8-10025-21			$ 17.192,08		$ 18.158,27	$ 20.540,64	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
77	10-8-10011-20	LÁMPARA LED DE SOBREPONER 60X60 SOBREPONER	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
78	10-8-10011-20	LAMPARA LED 120X30 DESCOLGAR	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
79	10-8-10011-20	SUJETADORES	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
80	10-8-10011-20	GUANTES	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
81	10-8-10011-20	BROCA PARA METAL 1/16	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
82	10-8-10011-20	BROCA PARA METAL 5/64	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
83	10-8-10011-20	BROCA PARA METAL 3/32	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
84	10-8-10011-20	BROCA PARA METAL 1/14	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
85	10-8-10011-20	LACA CATALIZADA TRANSPARENTE BRILLANTE	1	$ 155.416,56	$ 157.918,77	$ 166.793,80	$ 188.677,15	$ 142.711,69
	10-8-10025-21			$ 80.974,53		$ 85.525,30	$ 96.746,22	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
86	10-8-10011-20	LACA CATALIZADA TRANSPARENTE MATE	1	$ 72.376,28	$ 73.541,52	$ 77.674,55	$ 87.865,45	$ 82.833,45
	10-8-10025-21			$ 65.118,15		$ 68.777,79	$ 77.801,44	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
87	10-8-10011-20	LACA NITROCELULOSA (COLOR A ESCOGER)	1	$ 70.401,56	$ 71.535,03	$ 75.555,29	$ 85.468,15	$ 80.573,44
	10-8-10025-21			$ 63.341,48		$ 66.901,27	$ 75.678,72	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
88	10-8-10011-20	LAMINA MADECOR DE 10 MM X 2.44 M X 1.83 M COLOR A ESCOGER	1	$ 245.600,24	$ 247.522,20	$ 261.432,95	$ 295.732,95	$ 219.594,10
	10-8-10025-21			$ 120.069,00		$ 126.816,88	$ 143.455,25	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	

89	10-8-10011-20	LAMINA MADECOR DE 15 MM X 2.44 M X 1.83 M COLOR A ESCOGER	1	$ 255.278,56	$ 259.388,54	$ 273.966,18	$ 309.910,54	$ 249.529,48
	10-8-10025-21			$ 158.313,20		$ 167.210,40	$ 189.148,41	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
90	10-8-10011-20	LAMINA MADECOR DE 20 MM X 2.44 M X 1.83 M COLOR A ESCOGER	1	$ 244.834,76	$ 248.776,60	$ 262.757,84	$ 297.231,67	$ 248.947,18
	10-8-10025-21			$ 167.950,41		$ 177.389,22	$ 200.662,69	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
91	10-8-10011-20	LAMINA MADECOR DE 4 MM X 2.44 M X 1.53 M COLOR A ESCOGER	1	$ 105.531,87	$ 107.230,93	$ 113.257,31	$ 128.116,67	$ 93.812,02
	10-8-10025-21			$ 49.806,40		$ 52.605,52	$ 59.507,36	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
92	10-8-10011-20	LAMINA MDF DE 10 MM X 2.44 M X 2.15 M	1	$ 124.249,74	$ 126.250,16	$ 133.345,42	$ 150.840,34	$ 116.456,07
	10-8-10025-21			$ 68.892,35		$ 72.552,86	$ 82.071,80	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
93	10-8-10011-20	LAMINA MDF DE 15 MM X 2.44 M X 2.15 M	1	$ 158.749,93	$ 161.305,80	$ 170.371,19	$ 192.723,89	$ 155.044,11
	10-8-10025-21			$ 98.231,44		$ 103.752,05	$ 117.354,32	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
94	10-8-10011-20	LAMINA MDF DE 20 MM X 2.44 M X 2.15 M	1	$ 226.272,61	$ 229.915,80	$ 242.837,07	$ 274.697,29	$ 213.203,80
	10-8-10025-21			$ 126.978,30		$ 134.114,48	$ 151.710,30	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
95	10-8-10011-20	LAMINA MDF DE 4 MM X 2.44 M X 2.15 M	1	$ 139.713,82	$ 141.963,21	$ 149.941,55	$ 169.613,88	$ 107.122,20
	10-8-10025-21			$ 37.354,80		$ 39.454,14	$ 44.630,52	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
96	10-8-10011-20	LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 15 MM X 2.44 M X 1.22 M	1	$ 150.345,82	$ 152.766,39	$ 161.351,86	$ 182.521,22	$ 134.071,88
	10-8-10025-21			$ 71.664,25		$ 75.691,78	$ 85.622,54	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
97	10-8-10011-20	LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 4 MM X 2.44 M X 1.22 M	1	$ 93.939,10	$ 95.451,52	$ 100.815,89	$ 114.042,94	$ 74.115,25
	10-8-10025-21			$ 26.614,26		$ 30.222,38	$ 34.187,56	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
98	10-8-10011-20	LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 12 MM X 2.44 M X 1.22 M	1	$ 199.532,90	$ 202.745,38	$ 214.139,67	$ 242.234,79	$ 228.362,14
	10-8-10025-21			$ 179.523,15		$ 189.612,35	$ 214.489,49	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
99	10-8-10011-20	LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 18MM X 2.44 M X 1.22 M	1	$ 249.365,90	$ 253.380,69	$ 267.620,69	$ 302.732,52	$ 285.395,20
	10-8-10025-21			$ 224.358,75		$ 236.967,71	$ 268.057,88	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
100	10-8-10011-20	MADECANTO 19 MM X METRO COLOR A ESCOGER	1	$ 82.015,22	$ 83.335,67	$ 88.019,13	$ 99.567,24	$ 72.098,88
	10-8-10025-21			$ 37.354,80		$ 39.454,14	$ 44.630,52	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
101	10-8-10011-20	MADECANTO 5 CM X METRO COLOR A ESCOGER	1	$ 65.991,75	$ 67.054,22	$ 70.822,66	$ 80.114,60	$ 50.152,30
	10-8-10025-21			$ 19.898,60		$ 17.848,30	$ 20.190,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
102	10-8-10011-20	PEGANTE COLBON MADERA	1	$ 53.670,81	$ 59.615,41	$ 62.965,80	$ 71.226,91	$ 61.895,98
	10-8-10025-21			$ 43.395,83		$ 46.468,40	$ 52.565,05	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	

103	10-8-10011-20	SELLADOR ELASTICO MONOCOMPONENTE TUBO X 300 CC	1	$ 29.400,00	$ 29.873,34	$ 31.552,22	$ 35.691,87	$ 33.647,82
	10-8-10025-21			$ 26.451,68		$ 27.938,26	$ 31.603,76	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
104	10-8-10011-20	SELLADOR NITRO PARA MADERA DE 40% SOLIDOS	1	$ 63.093,84	$ 64.109,45	$ 67.712,40	$ 76.596,27	$ 68.433,05
	10-8-10025-21			$ 50.444,56		$ 53.279,54	$ 60.269,82	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
105	10-8-10011-20	THINNER	1	$ 23.041,87	$ 23.412,84	$ 24.728,65	$ 27.973,04	$ 22.354,70
	10-8-10025-21			$ 14.007,98		$ 14.795,23	$ 16.736,36	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
106	10-8-10011-20	TINTILLA PARA MADERA COLOR A ESCOGER	1	$ 86.562,73	$ 87.956,39	$ 92.899,54	$ 105.087,96	$ 94.789,41
	10-8-10025-21			$ 70.717,05		$ 74.691,35	$ 84.490,85	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
107	10-8-10011-20	MANIJA INSTITUCIONAL	1	$ 71.985,90	$ 73.144,87	$ 77.255,61	$ 87.391,55	$ 76.637,35
	10-8-10025-21			$ 55.142,80		$ 58.241,83	$ 65.883,15	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
108	10-8-10011-20	BARNIZ POLIURETANO TRANSPARENTE BRILLANTE	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
109	10-8-10011-20	CORREDERAS	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
110	10-8-10011-20	CHAPA DE SEGURIDAD ZINCADA PARA CAJON	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
111	10-8-10011-20	PLIEGO DE LIJA ROJA DIFERENTE GRANO	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
112	10-8-10011-20	PLIEGO LIJA ROJA DIFERENTE NUMERO	1	$ 1.570,67	$ 1.595,96	$ 1.685,65	$ 1.906,81	$ 1.906,81
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
113	10-8-10011-20	PLIEGO LIJA DE AGUA DIFERENTE NUMERO	1	$ 1.791,75	$ 1.820,60	$ 1.922,91	$ 2.175,20	$ 2.459,80
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 2.426,09			$ 2.744,39	
114	10-8-10011-20	TALADRO	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
115	10-8-10011-20	ALAMBRE ELECTRICO No. 10	1	$ 192.411,15	$ 195.508,97	$ 206.496,57	$ 233.508,92	$ 294.421,30
	10-8-10025-21			$ 213.456,00		$ 225.452,23	$ 255.031,55	
	10-8-30042-22			$ 348.871,49			$ 394.643,43	
116	10-8-10011-20	ALAMBRE ELECTRICO No. 12	1	$ 115.432,99	$ 117.291,46	$ 123.883,24	$ 140.136,72	$ 159.691,29
	10-8-10025-21			$ 95.149,29		$ 100.496,68	$ 113.681,84	
	10-8-30042-22			$ 199.129,51			$ 225.255,30	
117	10-8-10011-20	ALAMBRE N°8 ROLLO	1	$ 247.562,50	$ 251.548,26	$ 265.685,27	$ 300.543,15	$ 340.282,58

	10-8-10025-21			$ 151.511,94		$ 160.026,91	$ 181.022,44	
	10-8-30042-22			$ 476.734,54			$ 539.282,11	
118	10-8-10011-20	CABLE DÚPLEX 2X12 ROLLO	1	$ 209.135,66	$ 212.502,74	$ 224.445,40	$ 253.892,63	$ 313.498,27
	10-8-10025-21			$ 120.208,38		$ 126.964,09	$ 143.621,78	
	10-8-30042-22			$ 480.003,88			$ 542.980,39	
119	10-8-10011-20	CABLE ENCAUCHETADO 3X12	1	$ 528.744,24	$ 537.257,02	$ 567.450,87	$ 641.900,42	$ 638.848,54
	10-8-10025-21			$ 291.141,26		$ 307.503,40	$ 347.847,84	
	10-8-30042-22			$ 819.304,61			$ 926.797,37	
120	10-8-10011-20	CABLE TRENZADO 3X12	1	$ 82.428,63	$ 83.755,73	$ 88.462,80	$ 100.069,12	$ 284.377,76
	10-8-10025-21			$ 5.781,10		$ 6.106,00	$ 6.907,10	
	10-8-30042-22			$ 659.615,51			$ 746.157,06	
121	10-8-10011-20	CABLE BALANCEADO COLOR NEGRO	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 201.899,98
	10-8-10025-21			$ 168.996,00		$ 178.483,01	$ 201.899,98	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
122	10-8-10011-20	CABLE BLINDADO	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
123	10-8-10011-20	TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA	1	$ 9.531,06	$ 9.684,51	$ 10.228,78	$ 11.570,80	$ 11.962,89
	10-8-10025-21			$ 7.804,41		$ 8.243,02	$ 9.324,50	
	10-8-30042-22			$ 13.254,39			$ 14.993,37	
124	10-8-10011-20	INTERRUPTOR DOBLE	1	$ 16.076,90	$ 16.335,74	$ 17.253,81	$ 19.517,51	$ 16.555,97
	10-8-10025-21			$ 12.807,36		$ 13.527,13	$ 15.301,89	
	10-8-30042-22			$ 13.126,33			$ 14.848,50	
125	10-8-10011-20	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA Y TAPA LEVINTON	1	$ 12.527,01	$ 12.525,47	$ 13.229,41	$ 14.965,10	$ 10.392,73
	10-8-10025-21			$ 6.797,52		$ 7.179,54	$ 8.121,50	
	10-8-30042-22			$ 7.155,11			$ 8.091,60	
126	10-8-10011-20	INTERRUPTOR SENCILLO	1	$ 7.185,04	$ 7.300,72	$ 7.711,02	$ 8.722,71	$ 8.585,73
	10-8-10025-21			$ 6.464,51		$ 6.827,82	$ 7.723,62	
	10-8-30042-22			$ 8.230,95			$ 9.310,85	
127	10-8-10011-20	INTERRUPTOR TRIPLE	1	$ 23.426,90	$ 23.804,07	$ 25.141,86	$ 28.440,47	$ 31.702,52
	10-8-10025-21			$ 16.009,20		$ 16.908,92	$ 18.127,37	
	10-8-30042-22			$ 42.025,93			$ 47.539,73	
128	10-8-10011-20	CLAVIJA DE CAUCHO CON POLO A TIERRA HEMBRA	1	$ 4.905,59	$ 4.984,57	$ 5.264,70	$ 5.955,43	$ 6.487,10
	10-8-10025-21			$ 4.202,09		$ 4.438,25	$ 5.020,55	
	10-8-30042-22			$ 7.501,16			$ 8.485,31	
129	10-8-10011-20	CLAVIJA DE CAUCHO CON POLO A TIERRA MACHO	1	$ 4.888,46	$ 4.967,16	$ 5.246,32	$ 5.934,64	$ 6.195,39
	10-8-10025-21			$ 4.141,20		$ 4.373,94	$ 4.947,80	
	10-8-30042-22			$ 6.810,22			$ 7.703,72	
130	10-8-10011-20	BRAKER 30AMP MONO POLAR	1	$ 21.483,24	$ 21.829,12	$ 23.055,92	$ 26.080,85	$ 24.420,37
	10-8-10025-21			$ 19.577,40		$ 19.727,07	$ 22.315,25	
	10-8-30042-22			$ 21.981,08			$ 24.865,00	
131	10-8-10011-20	BRAKER 40AMP MONO POLAR	1	$ 21.483,24	$ 21.829,12	$ 23.055,92	$ 26.080,85	$ 25.219,35
	10-8-10025-21			$ 19.328,81		$ 20.415,12	$ 23.093,58	

	10-8-30042-22			$ 23.411,98			$ 26.483,63	
132	10-8-10011-20	BREAKER 50AMP TRIPOLAR	1	$ 54.920,84	$ 55.805,07	$ 58.941,31	$ 66.674,41	$ 62.856,00
	10-8-10025-21			$ 49.413,21		$ 52.190,23	$ 59.037,59	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
133	10-8-10011-20	TUBERÍA RDE 21 3/4	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
134	10-8-10011-20	TUBERÍA RDE 21 1"	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
135	10-8-10011-20	TUBERÍA RDE 21 1¼	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
136	10-8-10011-20	TUBERIA 21 RDE 1½	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
137	10-8-10011-20	TUBERIA RDE 21 2"	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
138	10-8-10011-20	TUBERIA RDE 21 2½	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
139	10-8-10011-20	TUBERIA RDE 21 3"	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
140	10-8-10011-20	TUBERIA RDE 9 1/2	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
141	10-8-10011-20	TEE REDUCIDA 1" X1/2	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
142	10-8-10011-20	TEE 1/2	1	$ 1.533,27	$ 1.557,96	$ 1.645,51	$ 1.861,40	$ 1.261,00
	10-8-10025-21			$ 552,90		$ 583,97	$ 660,59	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
143	10-8-10011-20	TEE 3/4	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
144	10-8-10011-20	TEE 1"	1	$ 2.132,53	$ 2.166,86	$ 2.288,64	$ 2.588,91	$ 1.994,76
	10-8-10025-21			$ 1.172,28		$ 1.238,16	$ 1.400,61	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
145	10-8-10011-20	TEE 1¼	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	

146	10-8-10011-20	TEE 1½	1	$ 6.980,86	$ 7.093,25	$ 7.491,89	$ 8.474,83	$ 5.406,31
	10-8-10025-21			$ 1.956,68		$ 2.066,65	$ 2.337,79	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
147	10-8-10011-20	TEE 2"	1	$ 3.664,24	$ 8.803,73	$ 9.298,50	$ 10.518,47	$ 6.746,92
	10-8-10025-21			$ 2.490,32		$ 2.630,28	$ 2.975,37	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
148	10-8-10011-20	TEE 2½	1	$ 17.465,24	$ 17.746,43	$ 18.743,78	$ 21.202,96	$ 12.089,17
	10-8-10025-21			$ 2.490,32		$ 2.630,28	$ 2.975,37	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
149	10-8-10011-20	TEE 3"	1	$ 20.944,24	$ 21.281,44	$ 22.477,46	$ 25.426,50	$ 14.732,25
	10-8-10025-21			$ 3.379,72		$ 3.569,66	$ 4.038,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
150	10-8-10011-20	ADAPTADOR MACHO 1/2	1	$ 2.284,40	$ 2.321,18	$ 2.451,63	$ 2.773,28	$ 1.779,58
	10-8-10025-21			$ 657,76		$ 694,73	$ 785,87	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
151	10-8-10011-20	ADAPTADOR MACHO 3/4	1	$ 1.567,21	$ 1.592,44	$ 1.681,94	$ 1.902,61	$ 1.588,88
	10-8-10025-21			$ 1.067,28		$ 1.127,26	$ 1.275,16	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
152	10-8-10011-20	ADAPTADOR MACHO 1"	1	$ 1.354,77	$ 1.376,58	$ 1.453,95	$ 1.644,70	$ 1.429,76
	10-8-10025-21			$ 1.016,78		$ 1.073,92	$ 1.214,82	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
153	10-8-10011-20	ADAPTADOR MACHO 1¼	1	$ 2.608,47	$ 2.650,47	$ 2.799,42	$ 3.166,71	$ 2.380,33
	10-8-10025-21			$ 1.334,10		$ 1.409,08	$ 1.593,95	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
154	10-8-10011-20	ADAPTADOR MACHO 2"	1	$ 8.146,23	$ 8.277,38	$ 8.742,57	$ 9.889,60	$ 6.007,43
	10-8-10025-21			$ 1.778,80		$ 1.878,77	$ 2.125,26	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
155	10-8-10011-20	ADAPTADOR MACHO 2½	1	$ 6.953,43	$ 7.065,43	$ 7.462,51	$ 8.441,59	$ 5.280,43
	10-8-10025-21			$ 1.778,80		$ 1.878,77	$ 2.125,26	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
156	10-8-10011-20	ADAPTADOR MACHO 3"	1	$ 9.825,66	$ 9.984,06	$ 10.545,16	$ 11.928,69	$ 7.292,63
	10-8-10025-21			$ 2.223,50		$ 2.348,46	$ 2.656,56	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
157	10-8-10011-20	ADAPTADOR HEMBRA 1/2	1	$ 4.432,61	$ 4.503,98	$ 4.757,10	$ 5.381,23	$ 3.090,79
	10-8-10025-21			$ 669,87		$ 707,52	$ 800,34	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
158	10-8-10011-20	ADAPTADOR HEMBRA 3/4	1	$ 924,56	$ 939,45	$ 992,24	$ 1.122,42	$ 1.060,83
	10-8-10025-21			$ 836,34		$ 883,34	$ 999,24	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
159	10-8-10011-20	ADAPTADOR HEMBRA 1"	1	$ 3.403,80	$ 3.458,60	$ 3.652,97	$ 4.132,24	$ 2.839,43
	10-8-10025-21			$ 1.294,48		$ 1.367,23	$ 1.546,61	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
160	10-8-10011-20	ADAPTADOR HEMBRA 1¼	1	$ 3.055,54	$ 3.104,73	$ 3.279,22	$ 3.709,45	$ 2.492,31

	10-8-10025-21			$ 1.067,28		$ 1.127,26	$ 1.275,16	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
161	10-8-10011-20	ADAPTADOR HEMBRA 1½	1	$ 2.799,67	$ 2.844,74	$ 3.004,62	$ 3.398,83	$ 2.496,39
	10-8-10025-21			$ 1.334,10		$ 1.409,08	$ 1.593,95	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
162	10-8-10011-20	ADAPTADOR HEMBRA 2"	1	$ 6.047,86	$ 6.145,23	$ 6.490,59	$ 7.342,16	$ 4.733,71
	10-8-10025-21			$ 1.778,80		$ 1.878,77	$ 2.125,26	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
163	10-8-10011-20	ADAPTADOR HEMBRA 2½	1	$ 7.083,65	$ 7.197,70	$ 7.602,21	$ 8.599,62	$ 5.362,44
	10-8-10025-21			$ 1.778,80		$ 1.878,77	$ 2.125,26	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
164	10-8-10011-20	ADAPTADOR HEMBRA 3"	1	$ 11.851,39	$ 12.042,20	$ 12.718,97	$ 14.387,70	$ 8.522,14
	10-8-10025-21			$ 2.223,50		$ 2.348,46	$ 2.656,58	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
165	10-8-10011-20	CODO 90 GRADOS 1/2	1	$ 1.231,88	$ 1.251,71	$ 1.322,06	$ 1.495,51	$ 1.063,12
	10-8-10025-21			$ 527,91		$ 557,58	$ 630,73	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
166	10-8-10011-20	CODO 90 GRADOS 3/4	1	$ 936,80	$ 951,88	$ 1.005,38	$ 1.137,28	$ 984,88
	10-8-10025-21			$ 696,76		$ 735,92	$ 832,47	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
167	10-8-10011-20	CODO 90 GRADOS 1"	1	$ 1.404,27	$ 1.426,88	$ 1.507,07	$ 1.704,80	$ 1.451,11
	10-8-10025-21			$ 1.002,22		$ 1.058,54	$ 1.197,43	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
168	10-8-10011-20	CODO 90 GRADOS 1¼	1	$ 2.809,16	$ 2.854,39	$ 3.014,80	$ 3.410,35	$ 2.672,38
	10-8-10025-21			$ 1.619,07		$ 1.710,06	$ 1.934,42	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
169	10-8-10011-20	CODO 90 GRADOS 1½	1	$ 4.214,77	$ 4.282,63	$ 4.523,31	$ 5.116,77	$ 3.533,53
	10-8-10025-21			$ 1.632,35		$ 1.724,09	$ 1.950,29	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
170	10-8-10011-20	CODO 90 GRADOS 2"	1	$ 6.801,69	$ 6.911,20	$ 7.299,61	$ 8.257,31	$ 5.618,34
	10-8-10025-21			$ 2.490,32		$ 2.630,28	$ 2.975,37	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
171	10-8-10011-20	CODO 90 GRADOS 2½	1	$ 10.604,37	$ 10.775,10	$ 11.380,66	$ 12.873,80	$ 7.412,05
	10-8-10025-21			$ 1.632,35		$ 1.724,09	$ 1.950,29	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
172	10-8-10011-20	CODO 90 GRADOS 3"	1	$ 17.177,02	$ 17.453,57	$ 18.434,46	$ 20.853,06	$ 12.354,39
	10-8-10025-21			$ 3.227,15		$ 3.408,52	$ 3.855,71	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
173	10-8-10011-20	UNIÓN 1/2	1	$ 971,27	$ 986,91	$ 1.042,37	$ 1.179,13	$ 965,03
	10-8-10025-21			$ 528,51		$ 663,83	$ 750,93	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
174	10-8-10011-20	UNIÓN 3/4	1	$ 1.965,24	$ 1.996,88	$ 2.109,11	$ 2.385,82	$ 1.632,57
	10-8-10025-21			$ 735,98		$ 777,34	$ 879,33	

	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
175	10-8-10011-20	UNIÓN 1"	1	$ 1.099,95	$ 1.117,66	$ 1.180,47	$ 1.335,35	$ 1.258,90
	10-8-10025-21			$ 989,68		$ 1.045,30	$ 1.182,44	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
176	10-8-10011-20	UNIÓN 1¼	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
177	10-8-10011-20	UNIÓN 1½	1	$ 2.506,26	$ 2.546,61	$ 2.689,73	$ 3.042,62	$ 2.477,68
	10-8-10025-21			$ 1.600,92		$ 1.690,89	$ 1.912,74	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
178	10-8-10011-20	UNIÓN 2"	1	$ 3.913,23	$ 3.976,23	$ 4.199,70	$ 4.750,70	$ 3.437,98
	10-8-10025-21			$ 1.778,80		$ 1.878,77	$ 2.125,26	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
179	10-8-10011-20	UNIÓN 2½	1	$ 5.376,89	$ 5.463,46	$ 5.770,50	$ 6.527,59	$ 4.238,94
	10-8-10025-21			$ 1.632,35		$ 1.724,09	$ 1.950,29	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
180	10-8-10011-20	UNIÓN 3"	1	$ 5.188,69	$ 5.272,23	$ 5.568,53	$ 6.295,12	$ 16.471,01
	10-8-10025-21			$ 22.299,55		$ 23.552,78	$ 26.642,91	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
181	10-8-10011-20	UNIÓN UNIVERSAL 1/2	1	$ 2.194,54	$ 2.229,87	$ 2.355,19	$ 2.664,19	$ 3.516,68
	10-8-10025-21			$ 3.656,90		$ 3.862,42	$ 4.369,17	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
182	10-8-10011-20	UNIÓN UNIVERSAL 3/4	1	$ 13.888,03	$ 14.111,63	$ 14.904,70	$ 16.860,20	$ 11.487,10
	10-8-10025-21			$ 5.117,29		$ 5.404,88	$ 6.114,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
183	10-8-10011-20	UNIÓN UNIVERSAL 1"	1	$ 8.773,32	$ 8.917,62	$ 9.418,79	$ 10.654,53	$ 8.746,80
	10-8-10025-21			$ 5.724,15		$ 6.045,85	$ 6.839,06	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
184	10-8-10011-20	UNIÓN UNIVERSAL 1¼	1	$ 10.982,54	$ 11.159,36	$ 11.786,51	$ 13.332,91	$ 12.569,34
	10-8-10025-21			$ 9.881,18		$ 10.436,50	$ 11.805,77	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
185	10-8-10011-20	UNIÓN UNIVERSAL 1½	1	$ 10.620,20	$ 10.791,19	$ 11.397,65	$ 12.893,02	$ 9.264,89
	10-8-10025-21			$ 4.717,84		$ 4.982,98	$ 5.636,75	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
186	10-8-10011-20	UNIÓN UNIVERSAL 2"	1	$ 25.111,44	$ 25.515,73	$ 26.949,72	$ 30.485,52	$ 26.529,81
	10-8-10025-21			$ 18.894,04		$ 19.955,89	$ 22.574,10	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
187	10-8-10011-20	UNIÓN UNIVERSAL 2½	1	$ 22.601,11	$ 22.964,99	$ 24.255,62	$ 27.437,96	$ 17.352,64
	10-8-10025-21			$ 6.082,60		$ 6.424,44	$ 7.267,33	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
188	10-8-10011-20	UNIÓN UNIVERSAL 3"	1	$ 36.563,35	$ 37.154,05	$ 39.242,11	$ 44.390,67	$ 34.799,66
	10-8-10025-21			$ 21.099,10		$ 22.284,87	$ 25.208,64	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	

189	10-8-10011-20	ESCALERAS METÁLICA	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
190	10-8-10011-20	MONTEE GUADAÑADORA A GASOLINA 42.7 CC MG 430	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
191	10-8-10011-20	PULIDORA	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
192	10-8-10011-20	ALAMBRE N°10 ROLLO 100 METROS	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 394.643,43
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 348.871,49			$ 394.643,43	
193	10-8-10011-20	ALAMBRE N°12 ROLLO 100 METROS	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 225.255,30
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 199.129,51			$ 225.255,30	
194	10-8-10011-20	CHAPA DE ALCOBA POMA MADERA	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 54.089,59
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 47.816,12			$ 54.089,59	
195	10-8-10011-20	CHAPA DE BAÑO POMA MADERA	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 43.056,16
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 38.062,38			$ 43.056,16	
196	10-8-10011-20	EXTENSIÓN ELÉCTRICA 15MTS	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
197	10-8-10011-20	YESO BLANCO	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 110.192,65
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 97.412,17			$ 110.192,65	
198	10-8-10011-20	ESCALERA TIPO TIJERA 5 PELDAÑOS	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
199	10-8-10011-20	TALADRO PERCUTOR 3/8-PULGADA 600W + 90 ACCESORIOS BAUKER	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
200	10-8-10011-20	MANGUERA DE AGUA REFORZADA 20 MTS	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
201	10-8-10011-20	CEMENTO	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
202	10-8-10011-20	OVEROL DE TRABAJO	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
203	10-8-10011-20	SET DE HERRAMIENTAS	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00

	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
204	10-8-10011-20	TOMA CORRIENTE LEWINTON	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 8.091,60
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 7.153,11			$ 8.091,60	
205	10-8-10011-20	SEGUETA DOCE PULGADAS	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	
206	10-8-10011-20	MACETA DE ACERO 1.5KG	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
	10-8-10025-21			$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	
	10-8-30042-22			$ 0,00			$ 0,00	

Se determinó que el valor histórico a tomar será el promedio de los valores históricos de los años 2020, 2021 y 2022, sumando el IPC de los años correspondiente, considerando la variación entre unos y otros, para mantener un precio que garantice la economía para la entidad y a su vez permita la pluralidad de oferentes.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

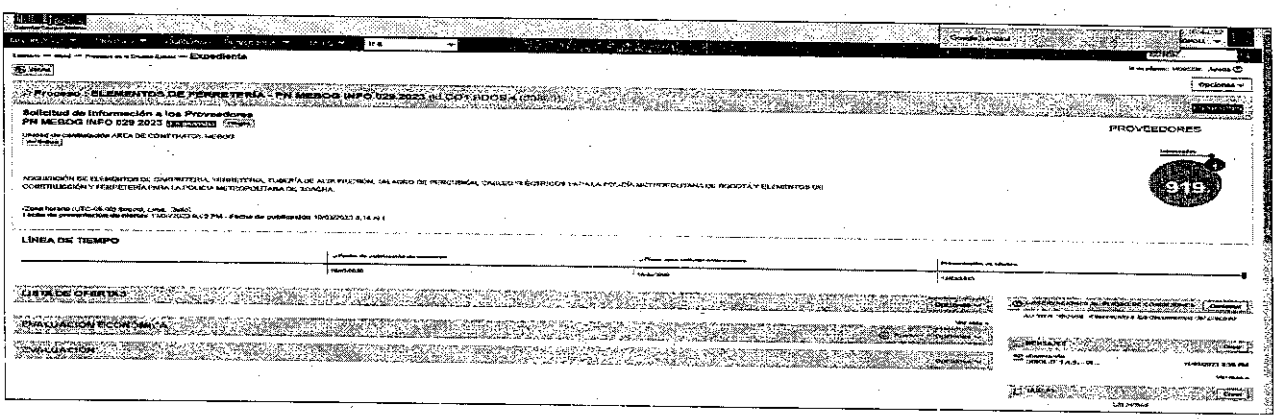
5.3 PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB

Los precios de portales web no serán tenidos en cuenta por varios factores teniendo en cuenta que en estos no se encuentran contemplados costos en los que puede incurrir el proveedor en la presentación de su oferta, entre ellos encontramos, lugar de entrega diferentes estaciones y unidades de la metropolitana de Bogotá trasporte de los bienes, cantidades, expedición de la garantía única del oferente que llegue a ser adjudicatario del contrato, entre otras.

5.4 PRECIOS DE MERCADO

Para obtener los precios del mercado se realizó la solicitud de cotización GS-2023-110881-MEBOG del 14 de FEBRERO del 2023, la cual fue publicada en el SECOP II como *solicitud de información a proveedores,* bajo número PN MEBOG INFO 029 2023, donde no se obtuvo ninguna cotización.

Así las cosas, evidenciándose que no se obtuvieron cotizaciones a través del SECOP II, no se puede realizar un análisis comparativo, por lo cual se procedió a solicitar cotización vía correo electrónico a varias personas jurídicas y naturales que están en la capacidad de brindar los bienes, donde solo se recibió respuesta de los proveedores que se relacionan a continuación:



RAZÓN SOCIAL: INDUSACOL **CEDULA DE CIUDADANIA.** 1120503348 **IMEIL.** weimaranaya@hotmail.com	**RAZÓN SOCIAL: LINA MARCELA CASTRO ORTIZ** **TELEFONO:** 3222152988 **DIRECCIÓN:** Puerto Rico - Meta
RAZÓN SOCIAL: FERRETERIA LA COLMENA **TELÉFONO:** 601 4410431 **DIRECCIÓN:** Calle 63 N. 110 a - 34	**RAZÓN SOCIAL: FERRETERIA YA** **TELEFONO:** 3142594984 **DIRECCIÓN:** Calle 73 A # 69K -12 Feria

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	COTIZACIÓN No. 1 INDUSACOL VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	COTIZACIÓN No. 2 LINA MARCELA VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	COTIZACIÓN No. 3 COLMENA VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	COTIZACIÓN No. 4 FERRETERIA YA VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	MENOR VALOR COTIZADO
1	BOMBILLO LED DE 5 W	1	$ 11.300,00	$ 12.200,00	$ 5.500,00	$ 7.500,00	$ 5.500,00
2	CANALETA PLÁSTICA	1	$ 12.600,00	$ 13.700,00	$ 4.500,00	$ 4.900,00	$ 4.500,00
3	CANDADO	1	$ 200.200,00	$ 206.300,00	$ 110.000,00	NO COTIZO	$ 110.000,00
4	CARTUCHO ANTIVANDALICO SANITARIO PUSH	1	$ 585.200,00	$ 597.500,00	NO COTIZO	NO COTIZO	$ 585.200,00
5	CHAPA DE ALCOBA POMA MADERA	1	$ 112.000,00	$ 120.000,00	$23.00,00	$ 25.000,00	$23.00,00
6	CHAPA DE BAÑO POMA MADERA	1	$ 112.000,00	$ 119.000,00	$ 23.000,00	$ 25.000,00	$ 23.000,00
7	CHAPA DE SEGURIDAD DOBLE CILINDRO	1	$ 106.400,00	$ 110.000,00	$ 140.000,00	NO COTIZO	$ 106.400,00
8	CHAPA TRAMPA	1	$ 25.500,00	$ 27.200,00	$ 8.000,00	NO COTIZO	$ 8.000,00
9	CINTA AISLANTE NEGRA	1	$ 30.000,00	$ 35.200,00	$ 4.500,00	$ 3.500,00	$ 3.500,00
10	CINTA DOBLE FAZ ESPUMA	1	$ 66.900,00	$ 68.850,00	$ 83.000,00	$ 7.900,00	$ 7.900,00
11	CINTA TEFLÓN	1	$ 4.100,00	$ 4.900,00	$ 1.500,00	$ 3.500,00	$ 1.500,00
12	DESTAPA CAÑERÍAS ECOLÓGICO Y BIODEGRADABLE	1	$ 55.900,00	$ 59.000,00	$ 12.000,00	NO COTIZO	$ 12.000,00
13	DISCO DIAMANTADO	1	$ 32.100,00	$ 36.300,00	$ 17.000,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00
14	DISCO PARA CORTE	1	$ 6.100,00	$ 6.900,00	$ 17.000,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00
15	DISCO PULIR	1	$ 11.800,00	$ 12.600,00	$ 6.500,00	$ 7.500,00	$ 6.500,00
16	DUCHA ELECTRICA	1	$ 132.900,00	$ 138.000,00	$ 73.000,00	$ 89.900,00	$ 73.000,00
17	EMULSION ASFALTICA	1	$ 249.900,00	$ 253.900,00	$ 20.000,00	$ 19.900,00	$ 19.900,00
18	ESTUCO	1	$ 133.700,00	$ 146.700,00	$ 58.000,00	$ 52.900,00	$ 52.900,00
19	GRIFERIA	1	$ 84.000,00	$ 89.100,00	$ 43.000,00	$ 54.900,00	$ 43.000,00
20	JUEGO DE SANITARIO	1	$ 303.700,00	$ 308.800,00	NO COTIZO	NO COTIZO	$ 303.700,00
21	LLAVE JARDINERIA	1	$ 51.700,00	$ 53.800,00	$ 20.000,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00
22	LLAVE LAVAMANOS INSTITUCIONAL	1	$ 413.000,00	$ 430.000,00	$ 20.000,00	NO COTIZO	$ 20.000,00
23	ORINAL	1	$ 503.900,00	$ 509.100,00	NO COTIZO	NO COTIZO	$ 503.900,00
24	PANEL LED DE 120X30	1	$ 223.900,00	$ 229.800,00	NO COTIZO	NO COTIZO	$ 223.900,00
25	PANEL LED DE 60X60	1	$ 251.900,00	$ 260.000,00	NO COTIZO	$ 75.000,00	$ 251.900,00
26	PEGANTE BOXER	1	$ 119.900,00	$ 119.900,00	NO COTIZO	NO COTIZO	$ 115.500,00
27	PINTURA	1	$ 234.400,00	$ 240.100,00	$ 294.100,00	$ 260.000,00	$ 234.400,00
28	CINTA	1	$ 263.900,00	$ 271.900,00	NO COTIZO	NO COTIZO	$ 263.900,00

29	PUNTA ESTRELLA	1	$ 27.000,00	$ 29.200,00	$ 6.000,00	$ 3.500,00	$ 3.500,00
30	PUNTA PALA	1	$ 26.500,00	$ 28.800,00	$ 6.000,00	$ 3.500,00	$ 3.500,00
31	RESGISTRO BOLA	1	$ 34.700,00	$ 39.900,00	$ 20.000,00	$ 13.900,00	$ 13.900,00
32	REMOVEDOR	1	$ 78.300,00	$ 80.900,00	NO COTIZO	NO COTIZO	$ 78.300,00
33	SELLO LENGÜETA	1	$ 18.060,00	$ 20.100,00	$ 11.500,00	$ 10.900,00	$ 10.900,00
34	SOLDADURA	1	$ 114.700,00	$ 118.900,00	$ 89.900,00	$ 89.900,00	$ 89.900,00
35	TAPON ROSCADO	1	$ 1.120,00	$ 1.800,00	$ 700,00	NO COTIZÓ	$ 700,00
36	TAPON ROCADO	1	$ 1.700,00	$ 2.100,00	$ 900,00	NO COTIZÓ	$ 900,00
37	TAPON LISO	1	$ 600,00	$ 900,00	$ 600,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00
38	TAPON LISO	1	$ 1.200,00	$ 1.850,00	$ 700,00	$ 1.200,00	$ 700,00
39	TUBO DESAGUE	1	$ 5.500,00	$ 7.200,00	NO COTIZÓ	$ 27.900,00	$ 5.500,00
40	VASTAGO	1	$ 20.900,00	$ 22.200,00	NO COTIZÓ	$ 27.900,00	$ 20.900,00
41	VASTAGO	1	$ 20.900,00	$ 23.800,00	NO COTIZÓ	$ 27.900,00	$ 20.900,00
42	YESO	1	$ 13.900,00	$ 15.300,00	$ 2.500,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00
43	SEGUETA	1	$ 19.500,00	$ 20.900,00	$ 4.500,00	$ 4.900,00	$ 4.500,00
44	FIBRO CEMENTO	1	$ 53.600,00	$ 57.500,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 53.600,00
45	PINTURA ANTICORROSIVO	1	$ 83.500,00	$ 96.600,00	NO COTIZÓ	$ 69.900,00	$ 69.900,00
46	ABRAZADERA METALICA	1	$ 37.800,00	$ 39.900,00	$ 3.000,00	$ 1.800,00	$ 1.800,00
47	ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 18 X 1KG	1	$ 25.100,00	$ 28.600,00	NO COTIZO	$ 9.900,00	$ 9.900,00
48	BOMBILLO LED DE 15 W	1	$ 48.900,00	$ 50.300,00	$ 7.500,00	$ 8.500,00	$ 7.500,00
49	BROCA DE TUNGSTENO 1/4	1	$ 22.300,00	$ 25.200,00	$ 5.000,00	$ 4.900,00	$ 4.900,00
50	BROCA DE TUNGSTENO 3/8	1	$ 22.400,00	$ 25.100,00	$ 8.000,00	$ 9.900,00	$ 8.000,00
51	BROCA DE TUNGSTENO 5/16	1	$ 15.900,00	$ 17.500,00	$ 7.000,00	$ 5.000,00	$ 5.000,00
52	BROCA MONA 4"	1	$ 14.000,00	$ 16.300,00	$ 6.500,00	$ 6.500,00	$ 6.500,00
53	PINTURA ESMALTE DOMESTICO SINTETICO A BASE DE ACEITE(COLOR A ESCOGER)	1	$ 126.000,00	$ 130.600,00	$ 58.000,00	$ 69.900,00	$ 58.000,00
54	ESPATULA 2"	1	$ 10.300,00	$ 13.200,00	$ 3.000,00	$ 5.300,00	$ 3.000,00
55	ESPATULA 4"	1	$ 18.100,00	$ 19.900,00	$ 5.000,00	$ 6.500,00	$ 5.000,00
56	LAMPARA LED 2X 18 W T8	1	$ 111.300,00	$ 119.300,00	NO COTIZO	$ 16.900,00	$ 16.900,00
57	PANEL LED DE 18 W REDONDO MONTAJE: SOBREPONER	1	$ 27.200,00	$ 29.600,00	$ 19.600,00	$ 15.900,00	$ 15.900,00
58	PANEL LED DE 18 W REDONDO MONTAJE: INCRUSTAR	1	$ 46.100,00	$ 48.300,00	$ 15.600,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00
59	PANEL LED DE 18 W REDONDO MONTAJE: INCRUSTAR	1	$ 43.300,00	$ 46.100,00	NO COTIZO	NO COTIZO	$ 43.300,00
60	PANEL LED DE 30X30 CUADRADA DE INCRUSTAR	1	$ 202.900,00	$ 205.300,00	NO COTIZO	NO COTIZO	$ 202.900,00
61	PANEL LED DE 30X30 CUADRADA DE SOBREPONER	1	$ 26.600,00	$ 29.200,00	$ 12.000,00	$ 69.900,00	$ 12.000,00
62	PANEL LED CUADRADO DE INCRUSTAR 18W	1	$ 43.300,00	$ 46.500,00	NO COTIZO	$ 12.500,00	$ 12.500,00

63	REFLECTOR LED 200W EXTERIOR INTERIOR LUZ BLANCA	1	$ 343.600,00	$ 348.700,00	$ 180.000,00	$ 100.000,00	$ 100.000,00
64	REMACHE 1/32X 3/8 MINIMO 500 UNIDADES	1	$ 27.900,00	$ 28.800,00	$ 25.000,00	NO COTIZO	$ 25.000,00
65	REMACHE 5/32X3/8 MINIMO 500 UNIDADES	1	$ 39.100,00	$ 41.100,00	$ 25.000,00	NO COTIZO	$ 25.000,00
66	RODILLO FELPA 4"	1	$ 11.100,00	$ 16.200,00	$ 4.500,00	NO COTIZO	$ 4.500,00
67	RODILLO FELPA 9"	1	$ 19.500,00	$ 21.000,00	$ 9.000,00	$ 8.500,00	$ 8.500,00
68	SILICONA ANTI HONGOS TRANSPARENTE TUBO X 300CC	1	$ 46.100,00	$ 47.200,00	$ 13.000,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00
69	SILICONA ANTI HONGOS BLANCA TUBO X 300CC	1	$ 46.100,00	$ 48.100,00	$ 13.000,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00
70	SOCKET GU10 PARA BOMBILLA DICROICA	1	$ 8.500,00	$ 9.900,00	$ 6.000,00	NO COTIZO	$ 6.000,00
71	SOLDADURA ELECTRICA 6013 1/8"	1	$ 25.100,00	$ 28.600,00	$ 16.000,00	$ 23.500,00	$ 16.000,00
72	SOLDADURA ELECTRICA 6013 3/32"	1	$ 29.300,00	$ 31.300,00	$ 16.000,00	$ 23.500,00	$ 16.000,00
73	SOLDADURA DE ESTAÑO DELGADA	1	$ 68.600,00	$ 69.600,00	$ 100.000,00	NO COTIZÓ	$ 68.600,00
74	TUBO LED 18 W GLASS TIPO T8	1	$ 25.100,00	$ 25.100,00	$ 10.000,00	NO COTIZÓ	$ 10.000,00
75	TUBO LED 9 W GLASS TIPO T8	1	$ 18.100,00	$ 19.200,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 18.100,00
76	LÁMPARA LED DE SOBREPONER 60X60 SOBREPONER	1	$ 251.900,00	$ 251.900,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 251.900,00
77	LAMPARA LED 120X30 DESCOLGAR	1	$ 181.900,00	$ 195.900,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 181.900,00
78	SUJETADORES	1	$ 159.200,00	$ 166.200,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 159.200,00
79	GUANTES	1	13.600,00	$ 16.600,00	$ 4.500,00	NO COTIZÓ	$ 4.500,00
80	BROCA PARA METAL 1/16	1	$ 3.800,00	$ 4.500,00	$ 3.000,00	NO COTIZÓ	$ 3.000,00
81	BROCA PARA METAL 5/64	1	$ 5.100,00	$ 5.900,00	$ 3.000,00	NO COTIZÓ	$ 3.000,00
82	BROCA PARA METAL 3/32	1	$ 5.500,00	$ 6.200,00	$ 3.000,00	NO COTIZÓ	$ 3.000,00
83	BROCA PARA METAL 1/14	1	$ 7.000,00	$ 8.100,00	$ 4.000,00	NO COTIZÓ	$ 4.000,00

ITEM	DESCRIPCION	CANT	COTIZACION No. 1 INDUCADOL VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	COTIZACION No. 2 LINA MARCELA VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	COTIZACION No. 3 COLMENA VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	COTIZACION No. 4 FERRETERIA YA VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	MENOR VALOR COTIZADO
	ELEMENTOS DE CARPINTERIA						
1	LACA CATALIZADA TRANSPARENTE BRILLANTE	1	$ 154.000,00	$ 156.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 154.000,00
2	LACA CATALIZADA TRANSPARENTE MATE	1	$ 156.000,00	$ 160.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 156.000,00
3	LACA NITROCELULOSA (COLOR A ESCOGER	1	$ 157.000,00	$ 161.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 157.000,00
4	LAMINA MADECOR DE 10 MM X 2.44 M X 1.83 M COLOR A ESCOGER	1	$ 289.000,00	$ 293.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 289.000,00
5	LAMINA MADECOR DE 15 MM X 2.44 M X 1.83 M COLOR A ESCOGER	1	$ 392.000,00	$ 399.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 392.000,00
6	LAMINA MADECOR DE 20 MM X 2.44 M X 1.83 M COLOR A ESCOGER	1	$ 322.000,00	$ 322.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 322.000,00
7	LAMINA MADECOR DE 4 MM X 2.44 M X 1.53 M COLOR A ESCOGER	1	$ 140.000,00	$ 140.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 140.000,00
8	LAMINA MDF DE 10 MM X 2.44 M X 2.15 M	1	$ 161.000,00	$ 166.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 161.000,00

9	LAMINA MDF DE 15 MM X 2.44 M X 2.15 M	1	$ 287.000,00	$ 293.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 287.000,00
10	LAMINA MDF DE 20 MM X 2.44 M X 2.15 M	1	$ 302.000,00	$ 302.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 302.000,00
11	LAMINA MDF DE 4 MM X 2.44 M X 2.15 M	1	$ 152.000,00	$ 152.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 152.000,00
12	LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 15 MM X 2.44 M X 1.22 M	1	$ 187.000,00	$ 287.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 187.000,00
13	LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 4 MM X 2.44 M X 1.22 M	1	$ 225.000,00	$ 225.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 225.000,00
14	LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 12 MM X 2.44 M X 1.22 M	1	$ 225.400,00	$ 225.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 225.000,00
15	LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 18 Mx X 1.22 M	1	$ 337.000,00	$ 336.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 336.000,00
16	MADECANTO 19 MM X METRO COLOR A ESCOGER	1	$ 3.200,00	$ 3.200,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 3.200,00
17	MADECANTO 5 CM X METRO COLOR A ESCOGER	1	$ 2.500,00	$ 2.500,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 2.500,00
18	PEGANTE COLBON MADERA	1	$ 32.200,00	$ 32.200,00	$ 90.000,00	NO COTIZÓ	$ 32.200,00
19	SELLADOR ELASTICO MONOCOMPONENTE TUBO X 300 CC	1	$ 86.200,00	$ 86.200,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 86.200,00
20	SELLADOR NITRO PARA MADERA DE 40% SOLIDOS	1	$ 182.000,00	$ 195.100,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 182.000,00
21	THINNER	1	$ 47.600,00	$ 47.600,00	$ 25.000,00	NO COTIZÓ	$ 25.000,00
22	TINTILLA PARA MADERA COLOR A ESCOGER	1	$ 35.000,00	$ 35.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 35.000,00
23	MANIJA INSTITUCIONAL	1	$ 9.000,00	$ 9.000,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 9.000,00
24	BARNIZ POLIURETANO TRANSPARENTE BRILLANTE	1	$ 152.300,00	$ 152.300,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 152.300,00
25	CORREDERAS	1	$ 61.000,00	$ 63.300,00	NO COTIZÓ	NO COTIZÓ	$ 61.000,00
26	CHAPA DE SEGURIDAD ZINCADA PARA CAJON	1	$ 19.600,00	$ 19.600,00	$ 8.000,00	NO COTIZÓ	$ 8.000,00
27	PLIEGO DE LIJA ROJA DIFERENTE GRANO	1	$ 4.000,00	$ 4.900,00	$ 1.800,00	NO COTIZÓ	$ 1.800,00
28	PLIEGO LIJA ROJA DIFERENTE NUMERO	1	$ 7.600,00	$ 8.900,00	$ 9.000,00	NO COTIZÓ	$ 7.600,00
29	PLIEGO LIJA DE AGUA DIFERENTE NUMERO	1	$ 19.000,00	$ 20.100,00	$ 2.000,00	$ 1.700,00	$ 1.700,00

TALADRO DE PERCUSION

ITEM	DESCRIPCION	CANT	COTIZACION No. 1	COTIZACION No. 2	COTIZACION No. 3	COTIZACION No. 4	MENOR VALOR COTIZADO
			INDUSACOL	LINA MARCELA	COLMENA	FERRETERIA YA	
			VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	
1	TALADRO	1	$ 1.456.000,00	$ 1.920.000,00	$ 250.000,00	NO COTIZÓ	$ 250.000,00

CABLES ELECTRICOS Y ACCESORIOS

ITEM	DESCRIPCION	CANT	COTIZACION No. 1	COTIZACION No. 2	COTIZACION No. 3	COTIZACION No. 4	MENOR VALOR COTIZADO
			INDUSACOL	LINA MARCELA	COLMENA	FERRETERIA YA	
			VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	
1	ALAMBRE ELECTRICO No 10	1	$ 478.650,00	$ 489.900,00	$ 400.000,00	$ 330.000,00	$ 330.000,00
2	ALAMBRE ELECTRICO No. 12	1	$ 869.650,00	$ 888.300,00	$ 450.000,00	$ 210.000,00	$ 210.000,00
3	ALAMBRE N°8 ROLLO	1	$ 817.300,00	$ 836.700,00	$ 490.000,00	NO COTIZÓ	$ 490.000,00
4	CABLE DÚPLEX 2X12 ROLLO	1	$ 209.900,00	$ 211.900,00	$ 150.000,00	NO COTIZÓ	$ 150.000,00
5	CABLE ENCAUCHETADO 3X12	1	$ 1.400.000,00	$ 1.495.000,00	$ 650.000,00	NO COTIZÓ	$ 650.000,00
6	CABLE TRENZADO 3X12	1	$ 1.118.600,00	$ 1.138.500,00	NO COTIZO	NO COTIZÓ	$ 1.118.600,00

7	CABLE BALANCEADO COLOR NEGRO	1	$ 269.000,00	$ 269.000,00	NO COTIZO	NO COTIZÓ	$ 269.000,00
8	CABLE BLINDADO	1	$ 74.100,00	$ 74.100,00	NO COTIZO	NO COTIZÓ	$ 74.100,00
9	TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA	1	$ 25.100,00	$ 25.100,00	$ 6.000,00	NO COTIZÓ	$ 6.000,00
10	INTERRUPTOR DOBLE	1	$ 82.500,00	$ 82.500,00	$ 6.000,00	$ 7.500,00	$ 6.000,00
11	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA Y TAPA LEVINTON	1	$ 6.500,00	$ 6.500,00	$ 6.000,00	NO COTIZÓ	$ 6.000,00
12	INTERRUPTOR SENCILLO	1	$ 41.900,00	$ 43.500,00	$ 6.000,00	$ 7.500,00	$ 6.000,00
13	INTERRUPTOR TRIPLE	1	$ 61.500,00	$ 61.500,00	$ 8.000,00	$ 8.500,00	$ 8.000,00
14	CLAVIJA DE CAUCHO CON POLO A TIERRA HEMBRA	1	$ 10.500,00	$ 12.500,00	$ 7.000,00	$ 5.900,00	$ 5.900,00
15	CLAVIJA DE CAUCHO CON POLO A TIERRA MACHO	1	$ 11.200,00	$ 13.200,00	$ 7.000,00	$ 17.900,00	$ 7.000,00
16	BRAKER 30AMP MONO POLAR:	1	$ 43.200,00	$ 43.200,00	$ 15.000,00	$ 17.900,00	$ 15.000,00
17	BRAKER 40AMP MONO POLAR	1	$ 22.300,00	$ 22.900,00	$ 15.000,00	$ 18.900,00	$ 15.000,00
18	BREAKER 50AMP TRIPOLAR	1	$ 190.300,00	$ 199.900,00	$ 15.000,00	NO COTIZÓ	$ 15.000,00

TUBERIA DE ALTA PRESION							
ITEM	DESCRIPCION	CANT	COTIZACION No. 1	COTIZACION No. 2	COTIZACION No. 3	COTIZACION No. 4	MENOR VALOR COTIZADO
			INDUSACOL	LINA MARCELA	COLMENA	FERRETERIA YA	
			VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	
1	TUBERIA RDE 21 3/4	1	$ 34.900,00	$ 39.800,00	$ 28.000,00	$ 26.900,00	$ 26.900,00
2	TUBERIA RDE 21 1"	1	$ 39.500,00	$ 41.500,00	$ 35.000,00	$ 32.900,00	$ 32.900,00
3	TUBERIA RDE 21 1¼	1	$ 66.500,00	$ 68.500,00	$ 40.000,00	$ 44.900,00	$ 40.000,00
4	TUBERIA 21 RDE 1½	1	$ 41.900,00	$ 43.600,00	$ 50.000,00	$ 54.900,00	$ 41.900,00
5	TUBERIA RDE 21 2"	1	$ 153.900,00	$ 153.900,00	$ 60.000,00	NO COTIZÓ	$ 60.000,00
6	TUBERIA RDE 21 2½	1	$ 153.000,00	$ 160.000,00	$ 65.000,00	NO COTIZÓ	$ 65.000,00
7	TUBERIA RDE 21 3"	1	$ 292.500	$ 295.500,00	$ 70.000,00	NO COTIZÓ	$ 70.000,00
8	TUBERIA RDE 9 1/2	1	$ 29.300,00	$ 29.300,00	$ 24.000,00	$ 21.900,00	$ 21.900,00
9	TEE REDUCIDA 1" X1/2	1	$ 6.900,00	$ 6.900,00	$ 2.500,00	$ 3.800,00	$ 2.500,00
10	TEE 1/2	1	$ 2.950,00	$ 3.100,00	$ 1.000,00	$ 1.200,00	$ 1.000,00
11	TEE 3/4	1	$ 2.000,00	$ 2.200,00	$ 1.200,00	$ 1.800,00	$ 1.200,00
12	TEE 1"	1	$ 4.350,00	$ 4.900,00	$ 4.500,00	$ 2.900,00	$ 2.900,00
13	TEE 1¼	1	$ 11.400,00	$ 11.400,00	$ 5.000,00	$ 6.900,00	$ 5.000,00
14	TEE 1½	1	$ 15.900,00	$ 17.100,00	$ 5.500,00	$ 8.500,00	$ 5.500,00
15	TEE 2"	1	$ 23.700,00	$ 26.900,00	$ 6.500,00	$ 10.900,00	$ 6.500,00
16	TEE 2½	1	$ 33.950,00	$ 46.100,00	$ 8.000,00	NO COTIZÓ	$ 8.000,00
17	TEE 3"	1	$ 10.500,00	$ 11.500,00	$ 9.000,00	NO COTIZÓ	$ 9.000,00
18	ADACTADOR MACHO 1/2	1	$ 700,00	$ 900,00	$ 700,00	$ 1.200,00	$ 700,00
19	ADACTADOR MACHO 3/4	1	$ 1.400,00	$ 1.600,00	$ 900,00	$ 1.400,00	$ 900,00
20	ADACTADOR MACHO 1"	1	$ 2.750,00	$ 2.900,00	$ 1.800,00	$ 1.500,00	$ 1.500,00

21	ADACTADOR MACHO 1¼	1	$ 5.500,00	$ 5.900,00	$ 2.200,00	$ 3.900,00	$ 2.200,00
22	ADACTADOR MACHO 1½	1	$ 8.300,00	$ 8.300,00	$ 3.000,00	NO COTIZÓ	$ 3.000,00
23	ADACTADOR MACHO 2"	1	$ 9.150,00	$ 9.150,00	$ 5.000,00	NO COTIZÓ	$ 5.000,00
24	ADACTADOR MACHO 2½	1	$ 8.000,00	$ 8.000,00	$ 5.900,00	NO COTIZÓ	$ 5.900,00
25	ADACTADOR MACHO 3"	1	$ 40.500,00	$ 42.200,00	$ 8.000,00	NO COTIZÓ	$ 8.000,00
26	ADACTADOR MACHO 1/2	1	$ 850,00	$ 950,00	$ 700,00	$ 900,00	$ 700,00
27	ADACTADOR MACHO 3/4	1	$ 1.550,00	$ 1.550,00	$ 900,00	$ 1.300,00	$ 900,00
28	ADACTADOR MACHO 1"	1	$ 2.700,00	$ 2.700,00	$ 1.600,00	$ 1.700,00	$ 1.600,00
29	ADACTADOR MACHO 1¼	1	$ 5.700,00	$ 5.800,00	$ 2.500,00	$ 3.900,00	$ 2.500,00
30	ADACTADOR MACHO 1½	1	$ 8.600,00	$ 8.600,00	$ 3.500,00	NO COTIZÓ	$ 3.500,00
31	ADACTADOR HEMBRA 2"	1	$ 15.300,00	$ 15.300,00	$ 6.000,00	NO COTIZÓ	$ 6.000,00
32	ADACTADOR HEMBRA 2½	1	$ 21.800,00	$ 21.800,00	$ 7.500,00	NO COTIZÓ	$ 7.500,00
33	ADACTADOR HEMBRA 3"	1	$ 48.900,00	$ 48.900,00	$ 9.000,00	NO COTIZO	$ 9.000,00
34	CODO 90 GRADOS 1/2	1	$ 950,00	$ 1.000,00	$ 800,00	$ 1.000,00	$ 950,00
35	CODO 90 GRADOS 3/4	1	$ 1.550,00	$ 1.900,00	$ 1.100,00	$ 1.300,00	$ 1.100,00
36	CODO 90 GRADOS 1"	1	$ 3.950,00	$ 3.950,00	$ 2.000,00	$ 1.300,00	$ 1.900,00
37	CODO 90 GRADOS 1¼	1	$ 5.200,00	$ 5.200,00	$ 2.600,00	$ 3.900,00	$ 2.600,00
38	CODO 90 GRADOS 1½	1	$ 3.450,00	$ 3.450,00	$ 3.400,00	$ 6.500,00	$ 3.400,00
39	CODO 90 GRADOS 2"	1	$ 13.500,00	$ 19.500,00	$ 4.500,00	$ 9.900,00	$ 9.900,00
40	CODO 90 GRADOS 2½	1	$ 25.200,00	$ 25.200,00	$ 5.600,00	NO COTIZÓ	$ 5.600,00
41	CODO 90 GRADOS 3"	1	$ 71.300,00	$ 71.300,00	$ 8.000,00	NO COTIZÓ	$ 8.000,00
42	UNIÓN 1/2	1	$ 700,00	$ 700,00	$ 800,00	$ 800,00	$ 700,00
43	UNIÓN 3/4	1	$ 1.300,00	$ 1.300,00	$ 1.000,00	$ 900,00	$ 900,00
44	UNIÓN 1"	1	$ 3.900,00	$ 3.900,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00	$ 1.200,00
45	UNIÓN 1¼	1	$ 5.800,00	$ 5.800,00	$ 2.200,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00
46	UNIÓN 1½	1	$ 9.800,00	$ 9.600,00	$ 2.500,00	$ 2.500,00	$ 2.500,00
47	UNIÓN 2"	1	$ 19.500,00	$ 21.200,00	$ 3.500,00	$ 3.900,00	$ 3.500,00
48	UNIÓN 2½	1	$ 9.800,00	$ 9.800,00	$ 4.000,00	NO COTIZÓ	$ 4.000,00
49	UNIÓN 3"	1	$ 34.900,00	$ 34.900,00	$ 5.000,00	NO COTIZÓ	$ 5.000,00
50	UNIÓN 1/2	1	$ 5.000,00	$ 5.900,00	$ 2.500,00	$ 3.900,00	$ 2.500,00
51	UNION UNIVERSAL 3/4	1	$ 7.700,00	$ 7.900,00	$ 3.500,00	$ 5.500,00	$ 3.500,00
52	UNION UNIVERSAL 1"	1	$ 15.300,00	$ 17.200,00	$ 4.800,00	$ 7.900,00	$ 4.800,00
53	UNION UNIVERSAL 1¼	1	$ 53.100,00	$ 53.100,00	$ 4.700,00	$ 13.900,00	$ 4.700,00
54	UNION UNIVERSAL 1½	1	$ 74.100,00	$ 74.100,00	$ 6.500,00	$ 22.900,00	$ 6.500,00
55	UNION UNIVERSAL 2"	1	$ 51.700,00	$ 51.700,00	$ 7.000,00	NO COTIZÓ	$ 7.000,00
56	UNION UNIVERSAL 2½	1	$ 66.100,00	$ 66.100,00	$ 7.600,00	NO COTIZÓ	$ 7.600,00
57	UNION UNIVERSAL 3"	1	$ 195.900,00	$ 195.900,00	$ 8.000,00	NO COTIZÓ	$ 8.000,00

			FERRETERIA POLICIA METROPOLITANA DE SOACHA				
			COTIZACIÓN No. 1	COTIZACIÓN No. 2	COTIZACIÓN No. 3	COTIZACIÓN No. 4	
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	INDUSACOL	LINA MERCELA	COLMENA	FERRETENYA	MENOR VALOR COTIZADO
			VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	
1	ESCALERA METÁLICA	1	$ 856.800,00	$ 859.800,00	$ 0,00	NO COTIZÓ	$ 856.800,00
2	MONTEE GUADAÑADORA A GASOLINA 42.7 cc mg 430	1	$ 1.370.000,00	$ 1.398.000,00	$ 0,00	NO COTIZÓ	$ 1.370,00
3	PULIDORA	1	$ 1.060.500,00	$ 1.186.700,00	$ 0,00	NO COTIZÓ	$ 1.060.500,00
4	ALAMBRE N°10 ROLLO 100 METROS	1	$ 478.650,00	$ 489.900,00	$ 400.000,00	$ 330.000,00	$ 330.000,00
5	ALAMBRE N°12 ROLLO 100 METROS	1	$ 869.300,00	$ 888.300,00	$ 450.000,00	$ 210.000,00	$ 210.000,00
6	BROCA TUNGTENO PASA MURO 3/8	1	$ 22.400,00	$ 25.100,00	$ 8.000,00	$ 9.900,00	$ 8.000,00
7	CABLE DÚPLEX x 2x12 ROLLO 100 METROS	1	$ 209.900,00	$ 211.900,00	$ 150.000,00	NO COTIZÓ	$ 150.000,00
8	CABLE ENCAUCHETADO 3x12 ROLLO 100 METROS	1	$ 1.400.000,00	$ 1.495.000,00	$ 650.000,00	NO COTIZÓ	$ 650.000,00
9	CANALETA PLASTICA ADHESIVA esiva 20x10 Mm	1	$ 12.600,00	$ 13.700,00	$ 4.500,00	$ 4.900,00	$ 4.500,00
10	CHAPA DE ALCOBA POMA MADERA	1	$ 112.000,00	$ 120.000,00	$ 23.000,00	$ 25.000,00	$ 23.000,00
11	CHAPA DE BAÑO POMA MADERA	1	$ 112.000,00	$ 119.000,00	$ 23.000,00	$ 25.000,00	$ 23.000,00
12	CINTA AISLANTE NEGRA	1	$ 30.000,00	$ 35.200,00	$ 4.500,00	$ 3.500,00	$ 3.500,00
13	CINTA DOBLE FAZ ESPUMA	1	$ 66.900,00	$ 68.850,00	$ 83.000,00	$ 7.900,00	$ 7.900,00
14	CINTA TEFLON	1	$ 4.100,00	$ 4.900,00	$ 1.500,00	$ 3.500,00	$ 1.500,00
15	DESTAPA CAÑERIAS ECOLOGICO Y BIODEGRADABLE 400 ml	1	$ 55.900,00	$ 59.000,00	$ 12.000,00	NO COTIZÓ	$ 12.000,00
16	DISCO DIAMANTADO ½	1	$ 32.100,00	$ 36.300,00	$ 17.000,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00
17	DISCO PARA CORTAR ½	1	$ 6.100,00	$ 6.900,00	$ 17.000,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00
18	DISCO PARA PULIR ¼	1	$ 11.800,00	$ 12.600,00	$ 6.500,00	$ 7.500,00	$ 6.500,00
19	DUCHA ELECTRICA	1	$ 132.900,00	$ 138.000,00	$ 73.000,00	$ 89.900,00	$ 73.000,00
20	ESTUCO PLASTICO	1	$ 133.700,00	$ 146.700,00	$ 58.000,00	NO COTIZÓ	$ 58.000,00
21	INTERRUPTOR DOBLE	1	$ 82.500,00	$ 82.500,00	$ 6.000,00	$ 7.500,00	$ 6.000,00
22	INTERRUPTOR SENCILLO	1	$ 41.900,00	$ 43.500,00	$ 6.000,00	$ 7.500,00	$ 6.000,00
23	JUEGO DE SANITARIO COMPLETO	1	$ 303.700,00	$ 308.800,00	$ 310.800,00	NO COTIZO	$ 303.700,00
24	LLAVE DE JARDINERIA	1	$ 51.700,00	$ 53.800,00	$ 20.000,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00
25	LLAVE LAVAMANOS PUSH INSTITUCIONAL DE MESA ½"	1	$ 413.600,00	$ 430.000,00	$ 20.000,00	NO COTIZO	$ 20.000,00
26	SIERRA DE PODAR ELECTRICA PARA JARDIN	1	$ 461.900,00	$ 461.900,00	$ 0,00	NO COTIZO	$ 461.900,00
27	PANEL LED DE INSCRUSTAR REDONDO 24w 10 PULGADAS	1	$ 48.900,00	$ 48.900,00	$ 0,00	NO COTIZO	$ 48.900,00
28	PANEL LED DE INSCRUSTAR CUADRADO 60*60	1	$ 202.900,00	$ 205.300,00	$ 0,00	NO COTIZO	$ 202.900,00
29	PEGANTE BOXER POR GALON	1	$ 115.500,00	$ 119.900,00	$ 0,00	NO COTIZO	$ 115.500,00
30	PINTURA VINILO TIPO 1 BLANCA	1	$ 234.400,00	$ 240.100,00	$ 294.000,00	$ 260.000,00	$ 234.400,00
31	PLIEGO LIJA DE AGUA DIFERENTE NUMERO	1	$ 19.000,00	$ 20.100,00	$ 2.000,00	NO COTIZO	$ 2.000,00

32	PUNTA DE ESTRELLA PARA TALADRO	1	$ 27.000,00	$ 29.200,00	$ 6.000,00	$ 3.500,00	$ 3.500,00
33	PUNTA DE PALA PARA TALADRO	1	$ 26.500,00	$ 28.800,00	$ 6.000,00	$ 3.500,00	$ 3.500,00
34	TAPON LISO PVC PRESIÓN ½"	1	$ 600,00	$ 900,00	$ 600,00	$ 1.000,00	$ 600,00
35	TAPON LISO PVC PRESIÓN ¾"	1	$ 1.200,00	$ 1.850,00	$ 700,00	$ 1.200,00	$ 700,00
36	EXTENSIÓN ELECTRICA 15mts	1	$ 44.000,00	$ 44.000,00	$ 0,00	NO COTIZO	$ 44.000,00
37	TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA	1	$ 25.100,00	$ 25.100,00	$ 6.000,00	NO COTIZO	$ 6.000,00
38	YESO BLANCO	1	$ 13.900,00	$ 15.300,00	$ 2.500,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00
39	ESCALERA TIPO TIJERA 5 PELDAÑOS	1	$ 517.900,00	$ 519.900,00	$ 0,00	NO COTIZO	$ 517.900,00
40	KIT TALADRO PERCUTOR 3/8-PULGADA 600w + 03 ACCESORIOS BAUKER	1	$ 321.900,00	$ 321.900,00	$ 0,00	NO COTIZO	$ 321.900,00
41	MANGUERA DE AGUA REFORZADA 20 mts	1	$ 113.300,00	$ 116.300,00	$ 0,00	NO COTIZO	$ 113.300,00
42	CEMENTO	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	NO COTIZO	$ 0,000,00
43	OVEROL DE TRABAJO	1	$ 84.000,00	$ 90.300,00	$ 0,00	NO COTIZO	$ 84.000,00
44	SET DE HERRAMIENTAS	1	$ 290.800,00	$ 299.900,00	$ 0,00	NO COTIZO	$ 290.800,00
45	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 18w	1	$ 46.100,00	$ 48.300,00	$ 15.600,00	NO COTIZO	$ 15.600,00
46	TOMA CORRIENTE LEWINTON	1	$ 6.500,00	$ 6.500,00	$ 6.000,00	NO COTIZO	$ 6.000,00
47	SEGUETA DOCE PULGADAS	1	$ 40.600,00	$ 45.600,00	$ 0,00	NO COTIZO	$ 40.600,00
48	MACETA DE ACERO 1.5kg	1	$ 0,00	$ 60.100,00	$ 0,00	NO COTIZO	$ 60.100,00

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.2 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

ITEM	DESCRIPCION	CANT	PRECIO SECOP	PRECIOS DE CATALOGO	PRECIOS HISTORICOS PROYECTADOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR PROMEDIO ESTIMADO
1	BOMBILLO LED DE 5 W	1	N/A	N/A	$ 4.977,28	$ 5.500,00	$ 5.238,64
2	CANALETA PLÁSTICA	1	N/A	N/A	$ 11.161,18	$ 4.500,00	$ 7.830,59
3	CANDADO	1	N/A	N/A	$ 253.816,39	$ 110.000,00	$ 181.908,20
4	CARTUCHO ANTIVANDALICO SANITARIO PUSH	1	N/A	N/A	$ 242.112,13	$ 585.200,00	$ 413.656,07
5	CHAPA DE ALCOBA POMA MADERA	1	N/A	N/A	$ 54.089,59	$23.00,00	$ 38.544,80
6	CHAPA DE BAÑO POMA MADERA	1	N/A	N/A	$ 43.056,16	$ 23.000,00	$ 33.028,08
7	CHAPA DE SEGURIDAD DOBLE CILINDRO	1	N/A	N/A	$ 147.066,44	$ 106.400,00	$ 126.733,22
8	CHAPA TRAMPA	1	N/A	N/A	$ 25.959,36	$ 8.000,00	$ 16.979,69
9	CINTA AISLANTE NEGRA	1	N/A	N/A	$ 16.610,88	$ 3.500,00	$ 10.055 44
10	CINTA DOBLE FAZ ESPUMA	1	N/A	N/A	$ 45.644,04	$ 7.900,00	$ 26.772,02
11	CINTA TEFLÓN	1	N/A	N/A	$ 3.276,51	$ 1.500,00	$ 2.388,26

12	DESTAPA CAÑERÍAS ECOLÓGICO Y BIODEGRADABLE	1	N/A	N/A	$ 35.741,53	$ 12.000,00	$ 23.870,77
13	DISCO DIAMANTADO	1	N/A	N/A	$ 34.050,15	$ 13.500,00	$ 23.775,08
14	DISCO PARA CORTE	1	N/A	N/A	$ 22.164,01	$ 6.000,00	$ 14.082,01
15	DISCO PULIR	1	N/A	N/A	$ 13.690,72	$ 6.500,00	$ 10.095,36
16	DUCHA ELECTRICA	1	N/A	N/A	$ 111.836,29	$ 73.000,00	$ 92.418,15
17	EMULSION ASFALTICA	1	N/A	N/A	$ 104.106,36	$ 19.900,00	$ 62.003,18
18	ESTUCO	1	N/A	N/A	$ 56.565,11	$ 52.900,00	$ 54.732,56
19	GRIFERIA	1	N/A	N/A	$ 385.490,34	$ 43.000,00	$ 214.245,17
20	JUEGO DE SANITARIO	1	N/A	N/A	$ 291.564,11	$ 303.700,00	$ 297.632,06
21	LLAVE JARDINERIA	1	N/A	N/A	$ 49.019,55	$ 13.500,00	$ 31.259,78
22	LLAVE LAVAMANOS INSTITUCIONAL	1	N/A	N/A	$ 148.937,67	$ 20.000,00	$ 84.468,84
23	ORINAL	1	N/A	N/A	$ 390.785,76	$ 503.900,00	$ 447.342,88
24	PANEL LED DE 120X30	1	N/A	N/A	$ 138.551,96	$ 223.900,00	$ 181.225,98
25	PANEL LED DE 60X60	1	N/A	N/A	$ 126.087,60	$ 251.900,00	$ 188.993,80
26	PEGANTE BOXER	1	N/A	N/A	$ 55.162,98	$ 115.500,00	$ 85.331,49
27	PINTURA	1	N/A	N/A	$ 55.163,98	$ 234.400,00	$ 144.781,99
28	CINTA	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 263.900,00	$ 131.950,00
29	PUNTA ESTRELLA	1	N/A	N/A	$ 14.054,95	$ 3.500,00	$ 8.777,48
30	PUNTA PALA	1	N/A	N/A	$ 14.719,81	$ 3.500,00	$ 9.109,91
31	RESGISTRO BOLA	1	N/A	N/A	$ 33.934,77	$ 13.900,00	$ 23.917,39
32	REMOVEDOR	1	N/A	N/A	$ 80.536,87	$ 78.300,00	$ 79.418,44
33	SELLO LENGÜETA	1	N/A	N/A	$ 12.727,61	$ 10.900,00	$ 11.813,81
34	SOLDADURA	1	N/A	N/A	$ 63.212,62	$ 89.900,00	$ 76.556,31
35	TAPON ROSCA 1/2	1	N/A	N/A	$ 1.278,18	$ 700,00	$ 989,09
36	TAPON ROSCA 3/4	1	N/A	N/A	$ 2.628,96	$ 900,00	$ 1.764,48
37	TAPON LISO 1/2	1	N/A	N/A	$ 704,94	$ 1.000,00	$ 852,47
38	TAPON LISO 3/4	1	N/A	N/A	$ 1.502,76	$ 700,00	$ 1.101,38
39	TUBO DESAGUE	1	N/A	N/A	$ 10.949,79	$ 5.500,00	$ 8.224,90
40	VASTAGO DUCHA	1	N/A	N/A	$ 88.451,15	$ 20.900,00	$ 54.675,58
41	VASTAGO LAVAMANOS	1	N/A	N/A	$ 140.898,30	$ 20.900,00	$ 80.899,15
42	YESO	1	N/A	N/A	$ 110.192,65	$ 2.000,00	$ 56.096,33
43	SEGUETA	1	N/A	N/A	$ 13.997,46	$ 4.500,00	$ 9.248,73
44	LAMINA FIBRO CEMENTO	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 53.600,00	$ 26.800,00
45	PINTURA ANTICORROSIVO	1	N/A	N/A	$ 109.183,43	$ 69.900,00	$ 89.541,72
46	ABRAZADERA METALICA	1	N/A	N/A	$ 1.982,00	$ 1.800,00	$ 1.891,00

47	ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 18 X 1KG	1	N/A	N/A	$ 28.351,41	$ 9.900,00	$	19.125,71
48	BOMBILLO LED DE 15 W	1	N/A	N/A	$ 19.633,51	$ 7.500,00	$	13.566,76
49	BROCA DE TUNGSTENO 1/4	1	N/A	N/A	$ 6.441,10	$ 4.900,00	$	5.670,55
50	BROCA DE TUNGSTENO 3/8	1	N/A	N/A	$ 10.838,00	$ 8.000,00	$	9.419,00
51	BROCA DE TUNGSTENO 5/16	1	N/A	N/A	$ 7.526,08	$ 5.000,00	$	6.263,04
52	BROCA MONA 4"	1	N/A	N/A	$ 7.278,86	$ 6.500,00	$	6.889,43
53	PINTURA ESMALTE DOMESTICO SINTETICO A BASE DE ACEITE(COLOR A ESCOGER)	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 58.000,00	$	58.000,00
54	ESPATULA 2"	1	N/A	N/A	$ 6.396,35	$ 3.000,00	$	4.698,18
55	ESPATULA 4"	1	N/A	N/A	$ 5.225,17	$ 5.000,00	$	5.112,59
56	LAMPARA LED 2X 18 W T8	1	N/A	N/A	$ 78.901,15	$ 16.900,00	$	47.900,58
57	PANEL LED DE 18 W REDONDO MONTAJE: SOBREPONER	1	N/A	N/A	$ 28.723,59	$ 15.900,00	$	22.311,80
58	PANEL LED DE 18 W REDONDO MONTAJE: INCRUSTAR	1	N/A	N/A	$ 31.917,43	$ 13.500,00	$	22.708,72
59	PANEL LED DE 18 W REDONDO MONTAJE: INCRUSTAR	1	N/A	N/A	$ 31.917,43	$ 43.300,00	$	37.608,72
60	PANEL LED DE 30X30 CUADRADA DE INCRUSTAR	1	N/A	N/A	$ 60.823,02	$ 202.900,00	$	131.861,51
61	PANEL LED DE 30X30 CUADRADA DE SOBREPONER	1	N/A	N/A	$ 63.068,00	$ 12.000,00	$	37.534,00
62	PANEL LED CUADRADO DE INCRUSTAR 18W	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 12.500,00		$ 12.500,00
63	REFLECTOR LED 200W EXTERIOR INTERIOR LUZ BLANCA	1	N/A	N/A	$ 335.313,72	$ 100.000,00	$	217.656,86
64	REMACHE 1/32X 3/8 MINIMO 500 UNIDADES	1	N/A	N/A	$ 30.120,41	$ 25.000,00	$	27.560,21
65	REMACHE 5/32X3/8 MINIMO 500 UNIDADES	1	N/A	N/A	$ 34.143,20	$ 25.000,00	$	29.571,60
66	RODILLO FELPA 4"	1	N/A	N/A	$ 5.110,15	$ 4.500,00	$	4.805,08
67	RODILLO FELPA 9"	1	N/A	N/A	$ 10.878,85	$ 8.500,00	$	9.689,43
68	SILICONA ANTI HONGOS TRANSPARENTE TUBO X 300CC	1	N/A	N/A	$ 14.338,49	$ 12.000,00	$	13.169,25
69	SILICONA ANTI HONGOS BLANCA TUBO X 300CC	1	N/A	N/A	$ 27.852,98	$ 12.000,00	$	19.926,49
70	SOCKET GU10 PARA BOMBILLA DICROICA	1	N/A	N/A	$ 6.568,88	$ 6.000,00	$	6.284,44
71	SOLDADURA ELECTRICA 6013 1/8"	1	N/A	N/A	$ 11.303,93	$ 16.000,00	$	13.651,97
72	SOLDADURA ELECTRICA 6013 3/32"	1	N/A	N/A	$ 12.404,33	$ 16.000,00	$	14.202,17

73	SOLDADURA DE ESTAÑO DELGADA	1	N/A	N/A	$ 29.185,89	$ 68.600,00	$	48.892,95
74	TUBO LED 18 W GLASS TIPO T8	1	N/A	N/A	$ 47.280,16	$ 10.000,00	$	28.640,08
75	TUBO LED 9 W GLASS TIPO T8	1	N/A	N/A	$ 21.869,16	$ 18.100,00	$	19.984,58
76	LÁMPARA LED DE SOBREPONER 60X60 SOBREPONER	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 251.900,00	$	251.900,00
77	LAMPARA LED 120X30 DESCOLGAR	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 181.900,00	$	181.900,00
78	SUJETADORES	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 159.200,00	$	159.200,00
79	GUANTES	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 4.500,00	$	4.500,00
80	BROCA PARA METAL 1/16	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 3.000,00	$	3.000,00
81	BROCA PARA METAL 5/64	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 3.000,00	$	3.000,00
82	BROCA PARA METAL 3/32	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 3.000,00	$	3.000,00
83	BROCA PARA METAL 1/14	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 4.000,00	$	4.000,00
	ELEMENTOS DE CARPINTERIA							
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIOS SECOP	PRECIOS DE CATÁLOGO	PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR PROMEDIO ESTIMADO	
1	LACA CATALIZADA TRANSPARENTE BRILLANTE	1	N/A	N/A	$ 142.711,69	$ 154.000,00	$	148.355,85
2	LACA CATALIZADA TRANSPARENTE MATE	1	N/A	N/A	$ 82.833,45	$ 156.000,00	$	119.416,73
3	LACA NITROCELULOSA (COLOR A ESCOGER	1	N/A	N/A	$ 80.573,44	$ 157.000,00	$	118.786,72
4	LAMINA MADECOR DE 10 MM X 2.44 M X 1.83 M COLOR A ESCOGER	1	N/A	N/A	$ 219.594,10	$ 289.000,00	$	254.297,05
5	LAMINA MADECOR DE 15 MM X 2.44 M X 1.83 M COLOR A ESCOGER	1	N/A	N/A	$ 249.529,48	$ 392.000,00	$	320.764,74
6	LAMINA MADECOR DE 20 MM X 2.44 M X 1.83 M COLOR A ESCOGER	1	N/A	N/A	$ 248.947,18	$ 322.000,00	$	285.473,59
7	LAMINA MADECOR DE 4 MM X 2.44 M X 1.53 M COLOR A ESCOGER	1	N/A	N/A	$ 93.812,02	$ 140.000,00	$	116.906,01
8	LAMINA MDF DE 10 MM X 2.44 M X 2.15 M	1	N/A	N/A	$ 116.456,07	$ 161.000,00	$	138.728,04
9	LAMINA MDF DE 15 MM X 2.44 M X 2.15 M	1	N/A	N/A	$ 155.044,11	$ 287.000,00	$	221.022,06
10	LAMINA MDF DE 20 MM X 2.44 M X 2.15 M	1	N/A	N/A	$ 213.203,80	$ 302.000,00	$	257.601,90
11	LAMINA MDF DE 4 MM X 2.44 M X 2.15 M	1	N/A	N/A	$ 107.122,20	$ 152.000,00	$	129.561,10
12	LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 15 MM X 2.44 M X 1.22 M	1	N/A	N/A	$ 134.071,88	$ 187.000,00	$	160.535,94
13	LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 4 MM X 2.44 M X 1.22 M	1	N/A	N/A	$ 74.115,25	$ 225.000,00	$	149.557,63

14	LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 12 MM X 2.44 M X 1.22 M	1	N/A	N/A	$ 228.362,14	$ 225.000,00	$ 226.681,07
15	LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 18 Mx X 1.22 M	1	N/A	N/A	$ 285.395,20	$ 336.000,00	$ 310.697,60
16	MADECANTO 19 MM X METRO COLOR A ESCOGER	1	N/A	N/A	$ 72.098,88	$ 3.200,00	$ 37.649,44
17	MADECANTO 5 CM X METRO COLOR A ESCOGER	1	N/A	N/A	$ 50.152,30	$ 2.500,00	$ 26.326,15
18	PEGANTE COLBON MADERA	1	N/A	N/A	$ 61.895,98	$ 32.200,00	$ 47.047,99
19	SELLADOR ELASTICO MONOCOMPONENTE TUBO X 300 CC	1	N/A	N/A	$ 33.647,82	$ 86.200,00	$ 59.923,91
20	SELLADOR NITRO PARA MADERA DE 40% SOLIDOS	1	N/A	N/A	$ 68.433,05	$ 182.000,00	$ 125.216,53
21	THINNER	1	N/A	N/A	$ 22.354,70	$ 25.000,00	$ 23.677,35
22	TINTILLA PARA MADERA COLOR A ESCOGER	1	N/A	N/A	$ 94.789,41	$ 35.000,00	$ 64.894,71
23	MANIJA INSTITUCIONAL	1	N/A	N/A	$ 76.637,35	$ 9.000,00	$ 42.818,68
24	BARNIZ POLIURETANO TRANSPARENTE BRILLANTE	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 152.300,00	$ 152.300,00
25	CORREDERAS	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 61.000,00	$ 61.000,00
26	CHAPA DE SEGURIDAD ZINCADA PARA CAJON	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 8.000,00	$ 8.000,00
27	PLIEGO DE LIJA ROJA DIFERENTE GRANO	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 1.800,00	$ 1.800,00
28	PLIEGO LIJA ROJA DIFERENTE NUMERO	1	N/A	N/A	$ 1.906,81	$ 7.600,00	$ 4.753,41
29	PLIEGO LIJA DE AGUA DIFERENTE NUMERO	1	N/A	N/A	$ 2.459,80	$ 1.700,00	$ 2.079,90

TALADRO DE PERCUCIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIOS SECOP	PRECIOS DE CATÁLOGO	PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR PROMEDIO ESTIMADO
1	TALADRO	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00

CABLES ELECTRICOS Y ACCESORIOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIOS SECOP	PRECIOS DE CATÁLOGO	PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR PROMEDIO ESTIMADO
1	ALAMBRE ELECTRICO No. 10	1	N/A	N/A	$ 294.421,30	$ 330.000,00	$ 312.210,65
2	ALAMBRE ELECTRICO No. 12	1	N/A	N/A	$ 159.691,29	$ 210.000,00	$ 184.845,65
3	ALAMBRE N°8 ROLLO	1	N/A	N/A	$ 340.282,58	$ 490.000,00	$ 415.141,29
4	CABLE DÚPLEX 2X12 ROLLO	1	N/A	N/A	$ 313.498,27	$ 150.000,00	$ 231.749,14
5	CABLE ENCAUCHETADO 3X12	1	N/A	N/A	$ 638.848,54	$ 650.000,00	$ 644.424,27
6	CABLE TRENZADO 3X12	1	N/A	N/A	$ 284.377,76	$ 1.118.600,00	$ 701.488,88

7	CABLE BALANCEADO COLOR NEGRO	1	N/A	N/A	$ 201.899,98	$ 269.000,00	$	235.449,99
8	CABLE BLINDADO	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 74.100,00	$	74.100,00
9	TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA	1	N/A	N/A	$ 11.962,89	$ 6.000,00	$	8.981,45
10	INTERRUPTOR DOBLE	1	N/A	N/A	$ 16.555,97	$ 6.000,00	$	11.277,99
11	TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA Y TAPA LEVINTON	1	N/A	N/A	$ 10.392,73	$ 6.000,00	$	8.196,37
12	INTERRUPTOR SENCILLO	1	N/A	N/A	$ 8.585,73	$ 6.000,00	$	7.292,87
13	INTERRUPTOR TRIPLE	1	N/A	N/A	$ 31.702,52	$ 8.000,00	$	19.851,26
14	CLAVIJA DE CAUCHO CON POLO A TIERRA HEMBRA	1	N/A	N/A	$ 6.487,10	$ 5.900,00	$	6.193,55
15	CLAVIJA DE CAUCHO CON POLO A TIERRA MACHO	1	N/A	N/A	$ 6.195,39	$ 7.000,00	$	6.597,70
16	BRAKER 30AMP MONO POLAR:	1	N/A	N/A	$ 24.420,37	$ 15.000,00	$	19.710,19
17	BRAKER 40AMP MONO POLAR	1	N/A	N/A	$ 25.219,35	$ 15.000,00	$	20.109,68
18	BREAKER 50AMP TRIPOLAR	1	N/A	N/A	$ 62.856,00	$ 15.000,00	$	38.928,00
	TUBERIA DE ALTA PRESION							
ITEM	DESCRIPCION	CANT	PRECIOS SECOP	PRECIOS DE CATALOGO	PRECIOS HISTORICOS PROYECTADOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR ESTIMADO	
1	TUBERIA RDE 21 3/4	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 26.900,00	$	26.900,00
2	TUBERIA RDE 21 1"	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 32.900,00	$	32.900,00
3	TUBERIA RDE 21 1¼	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 40.000,00	$	40.000,00
4	TUBERIA 21 RDE 1½	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 41.900,00	$	41.900,00
5	TUBERIA RDE 21 2"	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 60.000,00	$	60.000,00
6	TUBERIA RDE 21 2½	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 65.000,00	$	65.000,00
7	TUBERIA RDE 21 3"	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 70.000,00	$	70.000,00
8	T UBERIA RDE 9 1/2	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 21.900,00	$	21.900,00
9	TEE REDUCIDA 1" X1/2	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 2.500,00	$	2.500,00
10	TEE 1/2	1	N/A	N/A	$ 1.261,00	$ 1.000,00	$	1.130,50
11	TEE 3/4	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 1.200,00	$	1.200,00
12	TEE 1"	1	N/A	N/A	$ 1.994,76	$ 2.900,00	$	2.447,38
13	TEE 1¼	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 5.000,00	$	5.000,00
14	TEE 1½	1	N/A	N/A	$ 5.406,31	$ 5.500,00	$	5.453,16
15	TEE 2"	1	N/A	N/A	$ 6.746,92	$ 6.500,00	$	6.623,46
16	TEE 2½	1	N/A	N/A	$ 12.089,17	$ 8.000,00	$	10.044,59
17	TEE 3"	1	N/A	N/A	$ 14.732,25	$ 9.000,00	$	11.866,13

18	ADACTADOR MACHO 1/2	1	N/A	N/A	$ 1.779,58	$ 700,00	$	1.239,79
19	ADACTADOR MACHO 3/4	1	N/A	N/A	$ 1.588,88	$ 900,00	$	1.244,44
20	ADACTADOR MACHO 1"	1	N/A	N/A	$ 1.429,76	$ 1.500,00	$	1.464,88
21	ADACTADOR MACHO 1¼	1	N/A	N/A	$ 2.380,33	$ 2.200,00	$	2.290,17
22	ADACTADOR MACHO 2"	1	N/A	N/A	$ 6.007,43	$ 5.000,00	$	5.503,72
23	ADACTADOR MACHO 2½	1	N/A	N/A	$ 5.283,43	$ 5.900,00	$	5.591,72
24	ADACTADOR MACHO 3"	1	N/A	N/A	$ 7.292,63	$ 8.000,00	$	7.646,32
25	ADACTADOR HEMBRA 1/2	1	N/A	N/A	$ 3.090,79	$ 700,00	$	1.895,40
26	ADACTADOR HEMBRA 3/4	1	N/A	N/A	$ 1.060,83	$ 900,00	$	980,42
27	ADACTADOR HEMBRA 1"	1	N/A	N/A	$ 2.839,43	$ 1.600,00	$	2.219,72
28	ADACTADOR HEMBRA 1¼	1	N/A	N/A	$ 2.492,31	$ 2.500,00	$	2.496,16
29	ADACTADOR HEMBRA 1½	1	N/A	N/A	$ 2.496,39	$ 3.500,00	$	2.998,20
30	ADACTADOR HEMBRA 2"	1	N/A	N/A	$ 4.733,71	$ 6.000,00	$	5.366,86
31	ADACTADOR HEMBRA 2½	1	N/A	N/A	$ 5.362,44	$ 7.500,00	$	6.431,22
32	ADACTADOR HEMBRA 3"	1	N/A	N/A	$ 8.522,14	$ 9.000,00	$	8.761,07
33	CODO 90 GRADOS 1/2	1	N/A	N/A	$ 1.063,12	$ 950,00	$	1.006,56
34	CODO 90 GRADOS 3/4	1	N/A	N/A	$ 984,88	$ 1.100,00	$	1.042,44
35	CODO 90 GRADOS 1"	1	N/A	N/A	$ 1.451,11	$ 1.900,00	$	1.675,56
36	CODO 90 GRADOS 1¼	1	N/A	N/A	$ 2.672,38	$ 2.600,00	$	2.636,19
37	CODO 90 GRADOS 1½	1	N/A	N/A	$ 3.533,53	$ 3.400,00	$	3.466,77
38	CODO 90 GRADOS 2"	1	N/A	N/A	$ 5.616,34	$ 9.900,00	$	7.758,17
39	CODO 90 GRADOS 2½	1	N/A	N/A	$ 7.412,05	$ 5.600,00	$	6.506,03
40	CODO 90 GRADOS 3"	1	N/A	N/A	$ 12.354,39	$ 8.000,00	$	10.177,20
41	UNIÓN 1/2	1	N/A	N/A	$ 965,03	$ 700,00	$	832,52
42	UNIÓN 3/4	1	N/A	N/A	$ 1.632,57	$ 900,00	$	1.266,29
43	UNIÓN 1"	1	N/A	N/A	$ 1.258,90	$ 1.200,00	$	1.229,45
44	UNIÓN 1¼	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 2.000,00	$	2.000,00
45	UNIÓN 1½	1	N/A	N/A	$ 2.477,68	$ 2.500,00	$	2.488,84
46	UNIÓN 2"	1	N/A	N/A	$ 3.437,98	$ 3.500,00	$	3.468,99
47	UNIÓN 2½	1	N/A	N/A	$ 4.238,94	$ 4.000,00	$	4.119,47
48	UNIÓN 3"	1	N/A	N/A	$ 16.471,01	$ 5.000,00	$	10.735,51
49	UNIÓN UNIVERSAL 1/2	1	N/A	N/A	$ 3.516,68	$ 2.500,00	$	3.008,34
50	UNION UNIVERSAL 3/4	1	N/A	N/A	$ 11.487,10	$ 3.500,00	$	7.493,55
51	UNION UNIVERSAL 1"	1	N/A	N/A	$ 8.746,80	$ 4.800,00	$	6.773,40

52	UNION UNIVERSAL 1¼	1	N/A	N/A	$ 12.569,34	$ 4.700,00	$ 8.634,67
53	UNION UNIVERSAL 1½	1	N/A	N/A	$ 9.264,89	$ 6.500,00	$ 7.882,45
54	UNION UNIVERSAL 2"	1	N/A	N/A	$ 26.529,81	$ 7.000,00	$ 16.764,91
55	UNION UNIVERSAL 2½	1	N/A	N/A	$ 17.352,64	$ 7.600,00	$ 12.476,32
56	UNION UNIVERSAL 3"	1	N/A	N/A	$ 34.799,66	$ 8.000,00	$ 21.399,83

FERRETERIA POLICIA METROPOLITANA DE SOACHA

ITEM	DESCRIPCION	CANT	PRECIOS SEDOP	PRECIOS DE CATALOGO	PRECIOS HISTORICOS PROYECTADOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR PROMEDIO ESTIMADO
1	ESCALERA METÁLICA	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 856.800,00	$ 856.800,00
2	MONTEE GUADAÑADORA A GASOLINA 42.7 cc mg 430	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 1.370,00	$ 1.370,00
3	PULIDORA	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 1.060.500,00	$ 1.060.500,00
4	ALAMBRE N°10 ROLLO 100 METROS	1	N/A	N/A	$ 394.643,43	$ 330.000,00	$ 362.321,715
5	ALAMBRE N°12 ROLLO 100 METROS	1	N/A	N/A	$ 225.255,30	$ 210.000,00	$ 217.627,65
6	BROCA TUNGTENO PASA MURO 3/8	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 8.000,00	$ 8.000,00
7	CABLE DÚPLEX x 2x12 ROLLO 100 METROS	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 150.000,00	$ 150.000,00
8	CABLE ENCAUCHETADO 3x12 ROLLO 100 METROS	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 650.000,00	$ 650.000,00
9	CANALETA PLASTICA ADHESIVA esiva 20x10 Mm	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 4.500,00	$ 4.500,00
10	CHAPA DE ALCOBA POMA MADERA	1	N/A	N/A	$ 54.089,59	$ 23.000,00	$ 38.544,80
11	CHAPA DE BAÑO POMA MADERA	1	N/A	N/A	$ 43.056,16	$ 23.000,00	$ 33.028,08
12	CINTA AISLANTE NEGRA	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 3.500,00	$ 3.500,00
13	CINTA DOBLE FAZ ESPUMA	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 7.900,00	$ 7.900,00
14	CINTA TEFLON	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 1.500,00	$ 1.500,00
15	DESTAPA CAÑERIAS ECOLOGICO Y BIODEGRADABLE 400 ml	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 12.000,00	$ 12.000,00
16	DISCO DIAMANTADO ¼	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 13.500,00	$ 13.500,00
17	DISCO PARA CORTAR ¼	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00
18	DISCO PARA PULIR ¼	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 6.500,00	$ 6.500,00
19	DUCHA ELECTRICA	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 73.000,00	$ 73.000,00
20	ESTUCO PLASTICO	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 58.000,00	$ 58.000,00
21	INTERRUPTOR DOBLE	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00
22	INTERRUPTOR SENCILLO	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 6.000,00	$ 6.000,00

23	JUEGO DE SANITARIO COMPLETO	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 303.700,00	$	303.700,00
24	LLAVE DE JARDINERIA	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 13.500,00	$	13.500,00
25	LLAVE LAVAMANOS PUSH INSTITUCIONAL DE MESA ½"	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 20.000,00	$	20.000,00
26	SIERRA DE PODAR ELECTRICA PARA JARDIN	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 461.900,00	$	461.900,00
27	PANEL LED DE INSCRUSTAR REDONDO 24w 10 PULGADAS	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 48.900,00	$	48.900,00
28	PANEL LED DE INSCRUSTAR CUADRADO 60*60	1	N/A	N/A	$ 123.048,70	$ 202.900,00	$	162.974,35
29	PEGANTE BOXER POR GALON	1	N/A	N/A	$ 55.162,98	$ 115.500,00	$	85.331,49
30	PINTURA VINILO TIPO 1 BLANCA	1	N/A	N/A	$ 351.740,94	$ 234.400,00	$	293.070,47
31	PLIEGO LIJA DE AGUA DIFERENTE NUMERO	1	N/A	N/A	$ 2.459,80	$ 2.000,00	$	2.229,90
32	PUNTA DE ESTRELLA PARA TALADRO	1	N/A	N/A	$ 14.054,95	$ 3.500,00	$	8.777,48
33	PUNTA DE PALA PARA TALADRO	1	N/A	N/A	$ 14.719,81	$ 3.500,00	$	9.109,91
34	TAPON LISO PVC PRESIÓN ½ "	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 600,00	$	600,00
35	TAPON LISO PVC PRESIÓN ¾ "	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 700,00	$	700,00
36	EXTENSIÓN ELECTRICA 15mts	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 44.000,00	$	44.000,00
37	TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 6.000,00	$	6.000,00
38	YESO BLANCO	1	N/A	N/A	$ 110.192,65	$ 2.000,00	$	56.096,33
39	ESCALERA TIPO TIJERA 5 PELDAÑOS	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 517.900,00	$	517.900,00
40	KIT TALADRO PERCUTOR 3/8- PULGADA 600w + 90 ACCESORIOS BAUKER	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 321.900,00	$	321.900,00
41	MANGUERA DE AGUA REFORZADA 20 mts	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 113.300,00	$	113.300,00
42	CEMENTO	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 0,000,00		$ 0,000,00
43	OVEROL DE TRABAJO	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 84.000,00	$	84.000,00
44	SET DE HERRAMIENTAS	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 290.800,00	$	290.800,00
45	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 18w	1	N/A	N/A	$ 31.917,43	$ 15.600,00	$	23.758,72
46	TOMA CORRIENTE LEWINTON	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 6.000,00	$	6.000,00
47	SEGUETA DOCE PULGADAS	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 40.800,00	$	40.800,00
48	MACETA DE ACERO 1.5kg	1	N/A	N/A	$ 0,00	$ 60.100,00	$	60.100,00

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.3 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

ITEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR PROMEDIO ESTIMADO
				ELEMENTOS DE FERRETERÍA		
1	02-02-01-003-005	16	MEBOG	BOMBILLO LED DE 5 W	1	$ 5.238,64
2				CANALETA PLÁSTICA	1	$ 7.830,59
3				CANDADO	1	$ 181.908,20
4				CARTUCHO ANTIVANDALICO SANITARIO PUSH	1	$ 413.656,07
5				CHAPA DE ALCOBA POMA MADERA	1	$ 38.544,80
6				CHAPA DE BAÑO POMA MADERA	1	$ 33.028,08
7				CHAPA DE SEGURIDAD DOBLE CILINDRO	1	$ 126.733,22
8				CHAPA TRAMPA	1	$ 16.979,69
9				CINTA AISLANTE NEGRA	1	$ 10.055,44
10				CINTA DOBLE FAZ ESPUMA	1	$ 26.772,02
11				CINTA TEFLÓN	1	$ 2.388,26
12				DESTAPA CAÑERÍAS ECOLÓGICO Y BIODEGRADABLE	1	$ 23.870,77
13				DISCO DIAMANTADO	1	$ 23.775,08
14				DISCO PARA CORTE	1	$ 14.082,01
15				DISCO PULIR	1	$ 10.095,36
16				DUCHA ELECTRICA	1	$ 92.418,15
17				EMULSION ASFALTICA	1	$ 62.003,18
18				ESTUCO	1	$ 54.732,56
19				GRIFERIA	1	$ 214.245,17
20				JUEGO DE SANITARIO	1	$ 297.632,06
21				LLAVE JARDINERIA	1	$ 31.259,78
22				LLAVE LAVAMANOS INSTITUCIONAL	1	$ 84.468,84
23				ORINAL	1	$ 447.342,88
24				PANEL LED DE 120X30	1	$ 181.225,98
25				PANEL LED DE 60X60	1	$ 188.993,80
26				PEGANTE BOXER	1	$ 85.331,43

27				PINTURA	1	$	144.781,99
28				CINTA	1	$	131.950,00
29				PUNTA ESTRELLA	1	$	8.777,48
30				PUNTA PALA	1	$	9.109,91
31				RESGISTRO BOLA	1	$	23.917,39
32				REMOVEDOR	1	$	79.418,44
33				SELLO LENGÜETA	1	$	11.813,81
34				SOLDADURA	1	$	76.556,31
35				TAPON ROSCA 1/2	1	$	989,09
36				TAPON ROSCA 3/4	1	$	1.764,48
37				TAPON LISO 1/2	1	$	852,47
38				TAPON LISO 3/4	1	$	1.101,38
39				TUBO DESAGUE	1	$	8.224,90
40				VASTAGO DUCHA	1	$	54.675,58
41				VASTAGO LAVAMANOS	1	$	80.899,15
42				YESO	1	$	56.096,33
43				SEGUETA	1	$	9.248,73
44				LAMINA FIBRO CEMENTO	1	$	26.800,00
45				PINTURA ANTICORROSIVO	1	$	89.541,72
46				ABRAZADERA METALICA	1	$	1.891,00
47				ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 18 X 1KG	1	$	19.125,71
48				BOMBILLO LED DE 15 W	1	$	13.586,76
49				BROCA DE TUNGSTENO 1/4	1	$	5.670,55
50				BROCA DE TUNGSTENO 3/8	1	$	9.419,00
51				BROCA DE TUNGSTENO 5/16	1	$	6.263,04
52				BROCA MONA 4"	1	$	6.889,43
53				PINTURA ESMALTE DOMESTICO SINTETICO A BASE DE ACEITE(COLOR A ESCOGER)	1	$	58.000,00
54				ESPATULA 2"	1	$	4.698,18
55				ESPATULA 4"	1	$	5.112,59
56				LAMPARA LED 2X 18 W T8	1	$	47.900,58
57				PANEL LED DE 18 W REDONDO MONTAJE: SOBREPONER	1	$	22.311,80
55				PANEL LED DE 18 W REDONDO MONTAJE: INCRUSTAR	1	$	22.708,72

59				PANEL LED DE 18 W REDONDO MONTAJE: INCRUSTAR	1	$	37.608,72
60				PANEL LED DE 30X30 CUADRADA DE INCRUSTAR	1	$	131.861,51
61				PANEL LED DE 30X30 CUADRADA DE SOBREPONER	1	$	37.534,00
62				PANEL LED CUADRADO DE INCRUSTAR 18W	1		$ 12.500,00
63				REFLECTOR LED 200W EXTERIOR INTERIOR LUZ BLANCA	1	$	217.656,86
64				REMACHE 1/32X 3/8 MINIMO 500 UNIDADES	1	$	27.560,21
65				REMACHE 5/32X3/8 MINIMO 500 UNIDADES	1	$	29.571,60
66				RODILLO FELPA 4"	1	$	4.805,08
67				RODILLO FELPA 9"	1	$	9.689,43
68				SILICONA ANTI HONGOS TRANSPARENTE TUBO X 300CC	1	$	13.169,25
69				SILICONA ANTI HONGOS BLANCA TUBO X 300CC	1	$	19.926,49
70				SOCKET GU10 PARA BOMBILLA DICROICA	1	$	6.234,44
71				SOLDADURA ELECTRICA 6013 1/8"	1	$	13.651,97
72				SOLDADURA ELECTRICA 6013 3/32"	1	$	14.202,17
73				SOLDADURA DE ESTAÑO DELGADA	1	$	48.892,96
74				TUBO LED 18 W GLASS TIPO T8	1	$	28.640,08
75				TUBO LED 9 W GLASS TIPO T8	1	$	19.984,58
76				LÁMPARA LED DE SOBREPONER 60X60 SOBREPONER	1	$	251.900,00
77				LAMPARA LED 120X30 DESCOLGAR	1	$	181.900,00
78				SUJETADORES	1	$	159.200,00
79				GUANTES	1	$	4.500,00
80				BROCA PARA METAL 1/16	1	$	3.000,00
81				BROCA PARA METAL 5/64	1	$	3.000,00
82				BROCA PARA METAL 3/32	1	$	3.000,00

83				BROCA PARA METAL 1/14	1	$ 4.000,00
				ELEMENTOS DE CARPINTERIA		
ITEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RENGLÓN	UNIDAD DE GESTIÓN	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR PROMEDIO ESTIMADO
1	02-02-01-003-005	16	MEBOG	LACA CATALIZADA TRANSPARENTE BRILLANTE	1	$ 148.355,85
2				LACA CATALIZADA TRANSPARENTE MATE	1	$ 119.416,73
3				LACA NITROCELULOSA (COLOR A ESCOGER	1	$ 118.786,72
4				LAMINA MADECOR DE 10 MM X 2.44 M X 1.83 M COLOR A ESCOGER	1	$ 254.297,05
5				LAMINA MADECOR DE 15 MM X 2.44 M X 1.83 M COLOR A ESCOGER	1	$ 320.764,74
6				LAMINA MADECOR DE 20 MM X 2.44 M X 1.83 M COLOR A ESCOGER	1	$ 285.473,59
7				LAMINA MADECOR DE 4 MM X 2.44 M X 1.53 M COLOR A ESCOGER	1	$ 116.906,01
8				LAMINA MDF DE 10 MM X 2.44 M X 2.15 M	1	$ 138.728,04
9				LAMINA MDF DE 15 MM X 2.44 M X 2.15 M	1	$ 221.022,06
10				LAMINA MDF DE 20 MM X 2.44 M X 2.15 M	1	$ 257.601,90
11				LAMINA MDF DE 4 MM X 2.44 M X 2.15 M	1	$ 129.561,10
12				LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 15 MM X 2.44 M X 1.22 M	1	$ 160.535,94
13				LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 4 MM X 2.44 M X 1.22 M	1	$ 149.557,63
14				LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 12 MM X 2.44 M X 1.22 M	1	$ 226.681,07
15				LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 18 Mx X 1.22 M	1	$ 310.697,60
16				MADECANTO 19 MM X METRO COLOR A ESCOGER	1	$ 37.649,44
17				MADECANTO 5 CM X METRO COLOR A ESCOGER	1	$ 26.326,15
18				PEGANTE COLBON MADERA	1	$ 47.047,99
19				SELLADOR ELASTICO MCNOCOMPONENTE TUBO X 300 CC	1	$ 59.923,91
20				SELLADOR NITRO PARA MADERA DE 40% SOLIDOS	1	$ 125.216,53
21				THINNER	1	$ 23.677,35

22				TINTILLA PARA MADERA COLOR A ESCOGER	1	$ 64.894,71
23				MANIJA INSTITUCIONAL	1	$ 42.818,68
24				BARNIZ POLIURETANO TRANSPARENTE BRILLANTE	1	$ 152.300,00
25				CORREDERAS	1	$ 61.000,00
26				CHAPA DE SEGURIDAD ZINCADA PARA CAJON	1	$ 8.000,00
27				PLIEGO DE LIJA ROJA DIFERENTE GRANO	1	$ 1.800,00
28				PLIEGO LIJA ROJA DIFERENTE NUMERO	1	$ 4.753,41
29				PLIEGO LIJA DE AGUA DIFERENTE NUMERO	1	$ 2.079,90

TALADRO DE PERCUSION						
ITEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR PROMEDIO ESTIMADO
1	02-02-01-004-004	16	MEBOG	TALADRO	1	$ 250.000,00

TUBERIA DE ALTA PRESION						
ITEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR PROMEDIO ESTIMADO
1	02-02-01-004-006	16	MEBOG	ALAMBRE ELECTRICO No. 10	1	$ 312.210,65
2				ALAMBRE ELECTRICO No. 12	1	$ 184.845,65
3				ALAMBRE N°8 ROLLO	1	$ 415.141,29
4				CABLE DÚPLEX 2X12 ROLLO	1	$ 231.749,14
5				CABLE ENCAUCHETADO 3X12	1	$ 644.424,27
6				CABLE TRENZADO 3X12	1	$ 701.488,88
7				CABLE BALANCEADO COLOR NEGRO	1	$ 235.449,99
8				CABLE BLINDADO	1	$ 74.100,00
9				TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA	1	$ 8.981,45
10				INTERRUPTOR DOBLE	1	$ 11.277,99
11				TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA Y TAPA LEVINTON	1	$ 8.196,37
12				INTERRUPTOR SENCILLO	1	$ 7.292,87
13				INTERRUPTOR TRIPLE	1	$ 19.851,26
14				CLAVIJA DE CAUCHO CON POLO A TIERRA HEMBRA	1	$ 6.193,55
15				CLAVIJA DE CAUCHO CON POLO A TIERRA MACHO	1	$ 6.597,70

16				BRAKER 30AMP MONO POLAR:	1	$ 19.710,19
17				BRAKER 40AMP MONO POLAR	1	$ 20.109,68
18				BREAKER 50AMP TRIPOLAR	1	$ 38.928,00
TUBERIA DE ALTA PRESION						
ITEM	RUBRO Y DESAGREGACION PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCION	CANT	VALOR ESTIMADO
1	02-02-01-003-006	16	MEBOG	TUBERIA RDE 21 3/4	1	$ 26.900,00
2				TUBERIA RDE 21 1"	1	$ 32.900,00
3				TUBERIA RDE 21 1¼	1	$ 40.000,00
4				TUBERIA 21 RDE 1½	1	$ 41.900,00
5				TUBERIA RDE 21 2"	1	$ 60.000,00
6				TUBERIA RDE 21 2½	1	$ 65.000,00
7				TUBERIA RDE 21 3"	1	$ 70.000,00
8				T UBERIA RDE 9 1/2	1	$ 21.900,00
9				TEE REDUCIDA 1" X1/2	1	$ 2.500,00
10				TEE 1/2	1	$ 1.130,50
11				TEE 3/4	1	$ 1.200,00
12				TEE 1"	1	$ 2.447,38
13				TEE 1¼	1	$ 5.000,00
14				TEE 1½	1	$ 5.453,16
15				TEE 2"	1	$ 6.623,46
16				TEE 2½	1	$ 10.044,59
17				TEE 3"	1	$ 11.866,13
18				ADACTADOR MACHO 1/2	1	$ 1.239,79
19				ADACTADOR MACHO 3/4	1	$ 1.244,44
20				ADACTADOR MACHO 1"	1	$ 1.464,88
21				ADACTADOR MACHO 1¼	1	$ 2.290,17
22				ADACTADOR MACHO 2"	1	$ 5.503,72
23				ADACTADOR MACHO 2½	1	$ 5.591,72
24				ADACTADOR MACHO 3"	1	$ 7.646,32
25				ADACTADOR HEMBRA 1/2	1	$ 1.895,40
26				ADACTADOR HEMBRA 3/4	1	$ 980,42
27				ADACTADOR HEMBRA 1"	1	$ 2.219,72
28				ADACTADOR HEMBRA 1¼	1	$ 2.496,16
29				ADACTADOR HEMBRA 1½	1	$ 2.998,20

30				ADACTADOR HEMBRA 2"	1	$	5.366,86
31				ADACTADOR HEMBRA 2½	1	$	6.431,22
32				ADACTADOR HEMBRA 3"	1	$	8.761,07
33				CODO 90 GRADOS 1/2	1	$	1.006,56
34				CODO 90 GRADOS 3/4	1	$	1.042,44
35				CODO 90 GRADOS 1"	1	$	1.675,56
36				CODO 90 GRADOS 1¼	1	$	2.636,19
37				CODO 90 GRADOS 1½	1	$	3.466,77
38				CODO 90 GRADOS 2"	1	$	7.758,17
39				CODO 90 GRADOS 2½	1	$	6.506,03
40				CODO 90 GRADOS 3"	1	$	10.177,20
41				UNIÓN 1/2	1	$	832,52
42				UNIÓN 3/4	1	$	1.266,29
43				UNIÓN 1"	1	$	1.229,45
44				UNIÓN 1¼	1	$	2.000,00
45				UNIÓN 1½	1	$	2.488,84
46				UNIÓN 2"	1	$	3.468,99
47				UNIÓN 2½	1	$	4.119,47
48				UNIÓN 3"	1	$	10.735,51
49				UNIÓN UNIVERSAL 1/2	1	$	3.008,34
50				UNION UNIVERSAL 3/4	1	$	7.493,55
51				UNION UNIVERSAL 1"	1	$	6.773,40
52				UNION UNIVERSAL 1¼	1	$	8.634,67
53				UNION UNIVERSAL 1½	1	$	7.882,45
54				UNION UNIVERSAL 2"	1	$	16.764,91
55				UNION UNIVERSAL 2½	1	$	12.476,32
56				UNION UNIVERSAL 3"	1	$	21.399,83

SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, ELEMENTOS DE FERRETERÍA, CABLES ELECTRICOS Y CARPINTERIA POLICIA METROPOLITANA DE SOACHA							
ITEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR PROMEDIO ESTIMADO	
1	02-02-01-003-005	10	MESOA	ESCALERA METÁLICA	1	$	856.800,00
2				MONTEE GUADAÑADORA A GASOLINA 42.7 cc mg 430	1	$	1.370,00
3				PULIDORA	1	$	1.060.500,00

4				ALAMBRE N°10 ROLLO 100 METROS	1		362321,715
5				ALAMBRE N°12 ROLLO 100 METROS	1		217627,65
6				BROCA TUNGTENO PASA MURO 3/8	1	$	8.000,00
7				CABLE DÚPLEX x 2x12 ROLLO 100 METROS	1	$	150.000,00
8				CABLE ENCAUCHETADO 3x12 ROLLO 100 METROS	1	$	650.000,00
9				CANALETA PLASTICA ADHESIVA esiva 20x10 Mm	1	$	4.500,00
10				CHAPA DE ALCOBA POMA MADERA	1	$	38.544,80
11				CHAPA DE BAÑO POMA MADERA	1	$	33.028,08
12				CINTA AISLANTE NEGRA	1	$	3.500,00
13				CINTA DOBLE FAZ ESPUMA	1	$	7.900,00
14				CINTA TEFLON	1	$	1.500,00
15				DESTAPA CAÑERIAS ECOLOGICO Y BIODEGRADABLE 400 ml	1	$	12.000,00
16				DISCO DIAMANTADO ½	1	$	13.500,00
17				DISCO PARA CORTAR ½	1	$	6.000,00
18				DISCO PARA PULIR ¼	1	$	6.500,00
19				DUCHA ELECTRICA	1	$	73.000,00
20				ESTUCO PLASTICO	1	$	58.000,00
21				INTERRUPTOR DOBLE	1	$	6.000,00
22				INTERRUPTOR SENCILLO	1	$	6.000,00
23				JUEGO DE SANITARIO COMPLETO	1	$	303.700,00
24				LLAVE DE JARDINERIA	1	$	13.500,00
25				LLAVE LAVAMANOS PUSH INSTITUCIONAL DE MESA ½"	1	$	20.000,00
26				SIERRA DE PODAR ELECTRICA PARA JARDIN	1	$	461.900,00
27				PANEL LED DE INSCRUSTAR REDONDO 24w 10 PULGADAS	1	$	48.900,00
28				PANEL LED DE INSCRUSTAR CUADRADO 60*60	1	$	162.974,35
29				PEGANTE BOXER POR GALON	1	$	85.331,49
30				PINTURA VINILO TIPO 1 BLANCA	1	$	293.070,47

31				PLIEGO LIJA DE AGUA DIFERENTE NUMERO	1	$	2.229,90
32				PUNTA DE ESTRELLA PARA TALADRO	1	$	8.777,48
33				PUNTA DE PALA PARA TALADRO	1	$	9.109,91
34				TAPON LISO PVC PRESIÓN ½"	1	$	600,00
35				TAPON LISO PVC PRESIÓN ¾"	1	$	700,00
36				EXTENSIÓN ELECTRICA 15mts	1	$	44.000,00
37				TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA	1	$	6.000,00
38				YESO BLANCO	1	$	56.096,33
39				ESCALERA TIPO TIJERA 5 PELDAÑOS	1	$	517.900,00
40				KIT TALADRO PERCUTOR 3/8- PULGADA 600w + 90 ACCESORIOS BAUKER	1	$	321.900,00
41				MANGUERA DE AGUA REFORZADA 20 mts	1	$	113.300,00
42				CEMENTO	1	$	0.000,00
43				OVEROL DE TRABAJO	1	$	84.000,00
44				SET DE HERRAMIENTAS	1	$	290.900,00
45				PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 18w	1	$	23.758,72
46				TOMA CORRIENTE LEWINTON	1	$	6.000,00
47				SEGUETA DOCE PULGADAS	1	$	40.600,00
48				MACETA DE ACERO 1.5kg	1	$	60.100,00

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

NOTA: El rubro 02-02-01-003-005 **ELEMENTOS DE FERRETERÍA** se llevará hasta agotar la totalidad del presupuesto oficial asignado, los valores referidos sirven como un catálogo a tener en cuenta al momento de la ejecución de la aceptación de la oferta, resultado de la mejor propuesta, se determinarán las cantidades de los elementos serán aplicando a los valores unitarios

IT. ANYELO GUERRERO AGUIRRE
JEFE DE SERVICIOS GENERALES MEBOG

Documentos Anexos al Estudio Previo:

Los documentos relacionados en la siguiente lista, aplican para el proceso de Mínima Cuantía cuyo objeto es la **"ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE CARPINTERÍA, FERRETERÍA, TUBERÍA DE ALTA PRESIÓN, TALADRO DE PERCUSIÓN, CABLES ELÉCTRICOS PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE SOACHA".**

Aplica	Anexos
☑	Certificación de la necesidad
☑	Especificaciones técnicas mínimas
☐	Constancia de idoneidad y experiencia (aplica para prestación de servicios profesionales)
☑	Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías
☑	Análisis del riesgo y forma de mitigarlo.
☐	Ficha técnica

Aplica	Formularios adjuntos al estudio previo
☐	Factores de verificación y ponderación.
☑	Experiencia del proponente
☐	Certificación de contratos para acreditación de experiencia proponente extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia
☐	Clasificación proponente extranjero
☑	Acuerdo de confidencialidad (obligatorio)
☑	Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (obligatorio)
☑	Compromiso anticorrupción (obligatorio)
☐	Capacidad financiera
☐	Certificación de compromiso del fabricante y/o oferente
☐	Certificación de la capacidad técnica
☐	Personal, experiencia y tiempos de dedicación mínimos
☐	Carta de compromiso postventa

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD	

En mi calidad de Almacenista de Intendencia de la Policía Metropolitana de Bogotá, manifiesto con la suscripción de esta **CERTIFICACIÓN** que consultado el inventario de bienes de la Almacén de Intendencia de la Policía Metropolitana de Bogotá, no existen equipos de características semejantes a las relacionadas, para suplir la demanda y por tal razón la única forma de resolver la necesidad es mediante la contratación de los bienes que tiene por objeto la **"SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE CARPINTERÍA, FERRETERÍA, TUBERÍA DE ALTA PRESIÓN, TALADRO DE PERCUSIÓN, CABLES ELÉCTRICOS Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN, PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ Y LA POLICÍA METROPOLITANA DE SOACHA".**

IT. ANDRES ARMANDO TOVAR SARAY
ALMACENISTA DE INTENDENCIA MEBOG

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS	

El oferente deberá diligenciar y presentar junto con la oferta, el formato de Especificaciones Técnicas que se presenta a continuación debidamente firmado por el representante legal, en el que exprese su manifestación de cumplimiento o no cumplimiento con cada una de las especificaciones técnicas solicitadas, ésta Ficha Técnica será verificada por el Comité Técnico aplicando el criterio de cumple o no cumple.

PROPONENTE _____

Declaramos bajo nuestra responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que cumplimos en su totalidad con las especificaciones técnicas de verificación y de obligatorio cumplimiento.

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**BOMBILLO LED GU10 5W:** Flujo luminoso, 350 lúmenes, forma de bombillo Dicroico, temperatura de color 6500K, material plástico, vida útil 15000 horas, tipo de rosca GU10, consumo (watts) 5w, Peso 0,11 kilogramos, tipo luz blanca, color de luz fría, medidas (cm) (largo x ancho) 18,5x7x14 centímetros, Voltaje 100 - 240V, equivalencia luminosa con respecto a bombillo incandescente 50W.		
2	**CANALETA PLÁSTICA ADHESIVA 20X10 MM**: color blanco, alto 0,07 metros, ancho 0,22 metros, material pvc, peso 9,22 kg, tipo canaleta, largo 2 metros		
	CANDADO 870 ALEMÁN: gancho en acero endurecido - doble bloqueo - anti - segueta -retiene la llave cuando el candado está abierto, anti cizalla, numero de llaves 2, tamaño, 70mm, retiene llave.		
3	**CARTUCHO ANTIVANDALICO SANITARIO:** unidad de cierre grifería tipo push, que se utiliza en válvula sanitaria, tiempo de selle 5 segundos promedio, material metal.		
4	**CHAPA DE ALCOBA POMA MADERA:** backset a 60 mm, pomo macizo en madera, pestillo reversible para puerta que abren de adentro hacia afuera, tipo alcoba.		
5	**CHAPA DE BAÑO POMA MADERA:** backset a 60 mm, pomo macizo en madera, pestillo reversible para puerta que abren de adentro hacia afuera, tipo puerta baño.		
7	**CHAPA DE SEGURIDAD DOBLE CILINDRO:** Cilindro metálico y escudo de acero inoxidable, backset de 60mm, pestillo se acciona por ambos lados con la llave.		
8	**CHAPA TRAMPA:** acero 60 mm, modelo hcm288-06, cerradura trampa cajón - archivador acero cromado, medidas: 6.5cm de largo completo, 4 cm ancho (aletas o sujetadores), 17 milímetros aproximadamente circunferencia cilindro, 3 cm accionador o mecanismo de apertura.		
9	**CINTA AISLANTE NEGRA:** temperatura maxima105°c- hasta 600v, material vinilo, tipo cinta de uso profesional, ancho 19 mm, largo 18 m, color negra.		
10	**CINTA DOBLE FAZ ESPUMA 12 MM**: cinta doble faz de espuma de polietileno 2201 de 12mm x 49.5m, cinta espumada de 1mm de espesor de polietileno, resistencia a la tensión de 40 psi, resistencia térmica de -4 a 80°c, adhesión a todos los materiales, excepto pp pe y cauchos.		
11	**CINTA TEFLÓN:** Tipo Cinta 10 M, material politetrafluoroetileno, teflón premium 1/2" 10 m, color blanco/azul.		

12	**DESTAPA CAÑERÍAS ECOLÓGICO Y BIODEGRADABLE 400 ML:** color traslucido, capacidad 400 ml, contenido 400 ml, alto 15 cm, uso destapar y prevenir taponamientos en desagües, ancho 4 cm, prevención de taponamiento en desagües. conservación del medio ambiente, tipo destapadores de cañerías, producto ecológico, largo 10 cm.		
13	**DISCO DIAMANTADO 1/2:** largo 17.5 cm disco esmeril, ancho 14 cm, superficie de aplicación concreto, diámetro del disco 4-1/2 pulgadas, disco diamantado segmentado de 4-1/2", flange reductor para utilizar con diferentes medidas de ejes y máquinas de corte, espesor 0.4 cm, largo de la hoja 17.5 cm.		
14	**DISCO PARA CORTAR 1/2:** diámetro del disco 7/8 pulgadas, superficie de aplicación acero; metal, ancho 12 cm, disco sierra circular, largo de la hoja 12 cm grano N° 100, características disco fino 4.1/2 x 0.045 x 7/8, discos de corte extra fino, flexible y ultra delgado, diseñado para cortes rápidos en metal y acero de larga vida útil y disminuye el desperdicio de material al proveer forma, filo, dureza y flexibilidad. 100% granos vírgenes para mayor rendimiento, certificados osa de seguridad e ISO 9001:2000 de calidad. largo 0.10 cm.		
15	**DISCO PARA PULIR ¼:** disco sierra circular, ancho 14.5 cm, superficie de aplicación metal, diámetro del disco 1/4 pulgadas, largo de la hoja 14.7 cm características disco 4-1/2 " para rectificadoras verticales y de ángulo bajo. tipo 27 diámetro 4-1/2 " ancho 1/4 " eje 7/8 " doble refuerzo con grano y resina de calidad industrial, friabilidad superior permite la rápida fractura de los granos exponiendo nuevas puntas cortantes para filo más agudo y mayor rendimiento., disco abrasivo que ofrece alto nivel de desempeño y vida útil en cualquier aplicación. largo 14.7 cm.		
16	**DUCHA ELÉCTRICA:** tipo ducha eléctrica, alto 12.09centímetro, ancho 13.02 centímetros, material polipropileno, línea automática, tipo de encendido eléctrico, alimentación eléctrica, selector de temperatura no, entrada de voltaje 110v.		
17	**EMULSION ASFALTICA:** tipo impermeabilización, tarro 18.0 kg, uso impermeabilización en frío de techos, terrazas, cubiertas y viga canales o cualquier cubierta en madera, concreto o mortero, como imprimante para la colocación de mantos y telas asfálticas, rendimiento aproximado emulsión asfáltica 3.5 kg cubren 4.5 m2 por capa 18.0 kg cubren 22.5 m2 por capa 200 kg cubren 250 m2 por capa alumol 3.0 kg cubren 27 m2 16.0 kg cubren 145 m2.		
18	**ESTUCO PLÁSTICO:** estuco acrílico blanco, listo para usar y de buena manejabilidad, se puede aplicar sobre muros y techos interiores y exteriores. cuñete 30 kilos, pasta viscosa blanca, color: blanco, viscosidad: 500.000 Cp ± 150.000 Cp.		
19	**GRIFERÍA DE LAVAPLATOS SENCILLO CUELLO DE GANSO:** terminación cromo, material metálico, manija palanca, alto 6,8 cm, NORMA NTC1644 (A112, 18,1M), ahorro de agua 70% 8.3l /min, peso 0,54 kg, tipo grifería sencilla, cartucho plástico.		
20	**JUEGOS DE SANITARIO COMPLETO:** ancho 71.8 cm, tipo de cierre tradicional, porcelana sanitaria: limitada de por vida, consumo 4.8 litros, capacidad 250 gramos, alto 43.4 cm, material porcelana sanitaria, distancia de descarga 30.5 cm, color blanco, peso 26.52 kg, tipo de descarga single, descarga única de 4,8 litros por función características, sanitario de alta eficiencia de consumo de agua con 4,8 litros de descarga por función, forma asiento redondo, sistema de descarga botón, tipo sanitario dos piezas.		
21	**LLAVE DE JARDINERÍA:** ancho 13 cm, material latón, alto 14.6 cm terminal 3/4', color cromo, largo 3 cm.		
22	**LLAVE LAVAMANOS PUSH INSTITUCIONAL DE MESA ½":** material metal, tipo de hilo conexión hi, terminación cromo, peso 0,64 kg y consumo de 8.3 litros por minuto, alto 5,4 cm conexión red agua ½ pulgada, línea, bajo consumo de agua, suave al accionamiento y cómodo para el lavado de manos.		

23	**DISCO DIAMANTADO 1/2:** largo 17.5 cm disco esmeril, ancho 14 cm, superficie de aplicación concreto, diámetro del disco 4-1/2 pulgadas, disco diamantado segmentado de 4-1/2", flange reductor para utilizar con diferentes medidas de ejes y máquinas de corte, espesor 0.4 cm, largo de la hoja 17.5 cm.		
24	**ORINAL DE PARED PORCELANA INSTITUCIONAL:** ancho 31,2 cm, alto 35,2 cm, material porcelana sanitaria, uso institucional, color blanco, peso 17,099 kg, tipo de descarga válvula / fluxómetro, incluye orinal y sistema de descarga, sistema de descarga válvula.		
25	**PANEL LED 120X30 CM 48W:** material aluminio, alto 30 cm, 70 LM/W, ancho 3 cm, potencia 48W, color blanco, panel led, panel blanco ultra delgado 48w, 3360 lúmenes, luz blanca (6500k), 35,000 horas de vida útil, ángulo de apertura 120°, tipo de bombillo led, voltaje 100 - 240V, Largo 120 cm, protección ip40, con driver.		
26	**PANEL LED 60X60 CM 48W:** Alto 2 cm, color de la luz blanca, ancho 60 cm, potencia 48W, color blanco, tensión 100-240VAC, tipo panel, medidas panel led 48W / 60x60cm ultra delgado / 4300LM / 35.000H / ángulo de apertura 120°, voltaje 100-240VAC, largo 60 cm, norma técnica RETILAP, tipo de bombillo chip led, con driver		
27	**PEGANTE BOXER POR GALON:** color amarillo, 27 cmx14,5 cm x 14,5 cm, contenido 3 litros, ancho 14,5cm, base cloropreno y sólidos, características viscosidad media baja.		
28	**PINTURA VINILO TIPO 1:** pintura base agua tipo 2 de excelente blancura, fabricada base de dispersión acuosa estable de un homopolímero o de un copolímero vinil acrílico con acabado mate para acabados sobre muros o acabado en techos de edificaciones en general, producto sin plomo ni cromo, presentación cuñete (5gl), uso interior, superficie, drywall, paredes, techos, tipo 1, color blanco.		
29	**Cinta:** de identificación de micrófono codificada por multicolor dimensión 9x4.5 x0.5		
30	**PUNTA DE ESTRELLA PARA TALADRO:** tamaño del mandril 1/4 pulgadas, alto 12 cm, material acero, ancho 5 cm, largo 2 cm, broca de 2 pulgadas con unidad hexagonal de 1/4 pulgadas, punta de estrella.		
31	**PUNTA DE PALA PARA TALADRO:** tamaño del mandril 1/4 pulgadas, alto 12 cm, material acero, ancho 5 cm, largo 2 cm, broca de 2 pulgadas con unidad hexagonal de 1/4 pulgadas, punta de pala.		
32	**REGISTRO DE BOLA ½:** recubrimientos (acabados), resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua, resistente al efecto de jabones y limpiadores de tocador, recubrimientos no tóxicos, condición de servicio recomendada, uso doméstico e institucional, presión de trabajo manométrica máxima del agua 3000 Kpa (345 Psi) presión mínima recomendada 138 Kpa (20 Psi), temperatura de uso capacidad de funcionamiento vida útil de la unidad de cierre 5.000 ciclos a 138 kpa (50±5 psig), especificaciones de producto de 4° C A 16° C (40° F Y 61° F).		
33	**REMOVEDOR PVC ¼ GALÓN:** tipo removedor, rendimiento 1/4 galón 760, material acetato de etilo, garantía limpiador, soldaduras y lubricantes, color claro, contenido 10.32 kg, peso 0.85 kg.		
34	**SELLO DE LENGÜETA:** dimensiones generales (h x w x l): 268 x 76 x 103 mm / 10,6 x 3,0 x 4,1", material: plástico, material específico: PVC flexible, peso neto aproximado: 31gr. / 0,07lb, peso bruto aproximado: 41gr. / 0,09Lb.		
35	**SOLDADURA TUBO PVC:** tipo soldadura, rendimiento 1/4gl 946, material solución de resina de PVC, color claro, contenido 10.32 kg, peso 0.86 kg, presentación tarro, superficie de aplicación PVC.		

IT. ANYELO GUERRERO AGUIRRE
JEFE DE SERVICIOS GENERALES MEBOG

36	**TAPÓN CACHUCHA ROSCADO PVC ½":** Material PVC, roscable, medida 21mm.		
37	**TAPÓN CACHUCHA ROSCADO PVC ¾":** Material PVC, roscable, medida 26mm		
38	**TAPÓN LISO PVC PRESIÓN ½ ":** Material PVC, medida 21mm.		
39	**TAPÓN LISO PVC PRESIÓN ¾ ":** Material PVC, medida 26mm.		
40	**TUBO DE DESAGUE LAVAMANOS ACAMPANADO 25CM:** medida 25 cm, color gris, material plástico resistente.		
41	**VÁSTAGO PARA DUCHA:** medidas 9 cm de alto x 1/2 pulgada (1,27 cm) de diámetro, aproximadamente material metal, uso duchas diámetro en pulgadas: 1/2 pulgadas color dorado.		
42	**VÁSTAGO PARA DUCHA:** medidas 9 cm de alto x 1/2 pulgada (1,27 cm) de diámetro, aproximadamente material metal, uso duchas diámetro en pulgadas: 1/2 pulgadas color dorado.		
43	**YESO BLANCO:** características aglomerante de yeso, alta adherencia al pañete, revoque o repello y a la pintura, asegura la calidad del acabado final, alta calidad, uniforme, fácil aplicación, excelente acabado, proporciona una textura lisa, alta dureza y gran adherencia al revoque, material yeso, color blanco.		
44	**HOJAS PARA SEGUETA**		
45	**FIBROCEMENTO:** LAMINA FIBROCEMENTO 1.22 X2.44 X 4 MM		
46	**ANTICORROSIVO:** PINTURA ANTICORROSIVO COLOR A ESCOGER		
47	**ABRAZADERA:** METÁLICA DIFERENTES MEDIDAS		
48	**ALAMBRE:** GALVANIZADO CALIBRE 18 X 1 KG		
49	**BOMBILLO LED:** 15 W LUZ BLANCA TEMPERATURA DE COLOR: 6500 K FLUJO LUMINOSO: 1350 lm ANGULO DE APERTURA:150° TIPO DE DISTRIBUCION: DIRECTA SIMETRICA, REPRODUCCIÓN DE COLOR(IRC): 80 VIDA UTIL: 15000HI 70 EFICACIA: 90lm/W BASE: E27 TEMPERATURA DE OPERACION Ta: -10°C+45°C ACABADO: OPALIZADO TENSION DE OPERACION: 100-240V 50/60 Hz CORRIENTE DE ENTRADA 0.13A @ 120V FRECUENCIA DE OPERACION: 50/60 HZ DIMENSIONES (DXH): Φ65x120 mm		
50	**BOMBILLO LED**: 15 W LUZ BLANCA TEMPERATURA DE COLOR: 6500 K FLUJO LUMINOSO: 1350 lm ANGULO DE APERTURA:150° TIPO DE DISTRIBUCION: DIRECTA SIMETRICA, REPRODUCCIÓN DE COLOR(IRC): 80 VIDA UTIL: 15000HI 70 EFICACIA: 90lm/W BASE: E27 TEMPERATURA DE OPERACION Ta: -10°C+45°C ACABADO: OPALIZADO TENSION DE OPERACION: 100-240V 50/60 Hz CORRIENTE DE ENTRADA 0.13A @ 120V FRECUENCIA DE OPERACION: 50/60 HZ DIMENSIONES (DXH): Φ65x120 mm		
51	**BROCA:** DE TUNGSTENO ¼		
52	**BROCA:** DE TUNGSTENO 3/8		
53	**BROCA**: DE TUNGSTENO 5/16		
54	**BROCHA**: MONA 4"		
55	**PINTURA:** ESMALTE DOMESTICO SINTETICO A BASE DE ACEITE (COLOR A ESCOGER) PARA INTERIORES Y EXTERIORES RENDIMIENTO RESISTENTE AL AGUA, CON BUENA DURABILIDAD,		

	ALTO BRILLO Y ADHERENCIA PRODUCTO FORMULADO SIN PLOMO NI CROMO		
56	**ESPATULA** 2"		
57	**ESPATULA** 4"		
58	**LAMPARA LED** 2 X 18 W T8 DIFUSOR EN POLICARBONATO PROYECCION UNIFORME DE LA LUZ INSTALACIÓN SENCILLA CON CLIPS DE MONTAJE Y GANCHOS PARA FÁCIL MANTENIMIENTO. CHASIS EN POLICARBONATO RESISTENTE AL IMPACTO TEMPERATURA DE COLOR: 6500 K (DL) EFICIENCIA OPTICA LUMINARIA (LOR): 65% FLUJO LUMINOSO (FUENTE): 3600 lm ANGULO DE APERTURA: 120° TIPO DE DISTRIBUCION: DIRECTA SIMETRICA REPRODUCCION DE COLOR (IRC): 80 VIDA UTIL: 40000 h L70 ACABADO: GRIS GRADO DE PROTECCION IP I K : IP65 I IK06 DIMENSIONES (LxWxH): 1270x100x60 mm TIPO DE MONTAJE: SOBREPONER/SUSPENDER CHASIS: POLICARBONATO MATERIAL OPTICA: DIFUSOR PC TEMPERATURA Ta: -10°C~+40° POTENCIA 36 W TENSION DE OPERACION: 100-277 V 50/60 Hz CORRIENTE DE ENTRADA: 0.3 A @ 120 V DISTORSION ARMONICA (THD): <20% FACTOR DE POTENCIA: >0.90 TIPO DE DRIVER: INTEGRADO EN EL TUBO ATENUABLE: NO		
59	**PANEL LED**: DE 18 W REDONDO MONTAJE: SOBREPONER COLOR: BLANCO TENSION DE OPERACIÓN: 100-277 FACTOR DE POTENCIA: 0.5 FLUJO LUMINOSO:1580 lm EFICIENCIA: 88 lm/W TEMP. COLOR: 6000(K) ANG.DE APERTURA : 120° IRC: 80 VIDA UTIL: 30.000 horas TIPO DE DRIVER INDEPENDIENTE ATENUABLE: NO		
60	**PANEL LED**: DE 18 W REDONDO MONTAJE: INCRUSTAR COLOR: BLANCO TEMPERATURA DE COLOR: 3000 k FLUJO LUMINOSO: 1180 lm ANGULO DE APERTURA: 120° TIPO DE DISTRIBUCION: DIRECTA SIMÉTRICACOLOR DE LUZ: LUZ CALIDA VIDA UTIL: 30.000 horas EQUIVALENCIA LUMINOSA: 100 w GRADO DE PROTECCION: IP 20 ACABADO: BLANCO CHASIS: ALUMINIO+PC PESO:0,44 Kilogramos VOLTAJE 120V		
61	**PANEL LED**: DE 30X30 CUADRADA DE INCRUSTAR POTENCIA: 18 W TEMPERATURA DE COLOR: 3000K/6500K TENSION DE OPERACION: 100-240V FLUJO LUMINOSO: 50-70 LM/W FACTOR DE POTENCIA: 0.5 IRC : >70 DIMENSIONES : 220x220x10 mm TAMAÑO DE AGUJERO 210x210 mm VIDA UTIL: 30000 h ANGULO DE APERTURA: 120° NO DIMERIZABLE GRADO DE PROTECCION: IP20 TEMPERATURA DE OPERACION Ta: -20°C~+40°C CUERPO EN ALUMINIO LIBRE DE MERCURIO		
62	**PANEL LED:** DE 30X30 CUADRADA DE SOBREPONER POTENCIA: 18 W TEMPERATURA DE COLOR: 3000K/6500K TENSION DE OPERACION: 100-240V FLUJO LUMINOSO: 50-70 LM/W FACTOR DE POTENCIA: 0.5 IRC: >70 DIMENSIONES : 220x220x32 mm TAMAÑO DE AGUJERO 210x210 mm VIDA UTIL: 30000 h ANGULO DE APERTURA: 120° NO DIMERIZABLE GRADO DE PROTECCION: IP20 TEMPERATURA DE OPERACION Ta: -20°C~+40°C CUERPO EN ALUMINIO LIBRE DE MERCURIO		
63	**PANEL LED:** DE 60X60 CUADRADO DE INCRUSTAR TEMPERTATURA DE COLOR: 4000K (NW) ANGULO DE APERTURA: 110° TIPO DE DISTRIBUCION: DIRECTA SIMETRICAN REPRODUCCION DE COLOR (IRC): 80 VIDA UTIL: 50.000 h L70 EFICACIA: 100 lm/W ACABADO: BLANCA GRADO DE PROTECCION: IP20 DIMENSIONES(LXWXH): 595X595X10mm CHASIS: ALUMINIO TEMPERATURA DE OPERACION Ta: -10°C +40°C POTENCIA: 40W TENSION DE OPERACION: 100-277 V 50/60 Hz CORRIENTE DE ENTRADA: 0.333 A @ 120 V FACTOR DE POTENCIA: >0.9 DISTORCION ARMONICA (THD):<20% TIPO DE DRIVER: INDEPENDIENTE CC ATENUABLE: NO		

64	**PANEL LED**: REDONDO DE INCRUSTAR 12W LUZ BLANCA ANGULO DE APERTURA: 120° FLUJO LUMINOSO: 700lm TIPO DE DISTRIBUCION: DIRECTO SIMETRICO REPRODUCCION DE COLOR (IRC): 70 Ra VIDA UTIL: 15000h GRADO DE PROTECCION: IP20 EFICACIA: 58 lm/W TEMPERATURA DE COLOR: 6500K DIFUSOR OPALIZADO EN POLICARBONATO VOLTAJE 120V		
65	**PANEL LED**: CUADRADO DE INCRUSTAR 18W LUZ BLANCA ANGULO DE 110° FLUJO LUMINOSO 1260 lm TIPO DE REPRODUCION DIRECTA SIMETRICA VIDA UTIL 25000 H L70 EFICACIA 70 LM/W ACABADO BLANCO DIMENSIONES (DXH) 220X11mm TENSION DE OPERACION 100-240V 50/60 HZ CORREINTE DE ENTRADA 0.15 A @ 120 V TIPO DE DRIVER INDEPENDIENTE CC .		
66	**REFLECTOR LED**: 200W EXTERIOR INTERIOR LUZ BLANCA, PROTECCION: IP65 CHASIS FABRICADO EN ALUMINO, VIDRIO TEMPLADO FRONTAL LED DE ALTA POTENCIA Y EFICIENCIA VIDA UTIL 50.000 HORAS A UN FLUJO LUMINOSO DEL 70% FLUJO LUMINO: 18000 lm CCT: 6000(K) TENSION DE LINEA: 100-240 (V) DIMESIONES (LxAxH): 400-192-340 mm		
67	**REMACHE**: 1/32x 3/8 MINIMO 500 UNIDADES		
68	**REMACHE**: 5/32x3/8 MINIMO 500 UNIDADES		
69	**RODILLO:** FELPA 4"		
70	**RODILLO:** FELPA 9"		
71	**SILICONA:** ANTI HONGOS TRANSPARENTE TUBO X 300cc		
72	**SILICONA:** ANTI HONGOS BLANCA TUBO X 300cc		
73	**SOCKET:** GU10 PARA BOMBILLA DICROICA		
74	**SOLDADURA:** ELECTRICA 6013 1/8"		
75	**SOLDADURA:** ELECTRICA 6013 3/32"		
76	**SOLDADURA:** DE ESTAÑO DELGADA		
77	**TUBO LED:** 18 W GLASS TIPO T8 DIMENSIONES: 1200 mm x 25 mm, FLUJO LUMINOSO: 1600 lm CCT: 6500 K TENSION: 100-240 V BASE: G13 VIDA UTIL: 20.000, DRIVER INTEGRADO A LA LAMPARA		
78	**TUBO LED** 9 W GLASS TIPO T8, DIMENSIONES: 60 mm x 25 mm, FLUJO LUMINOSO: 800 lm, CCT: 65000 K TENSION: 100-240 V, BASE: G13, VIDA UTIL: 25.000 DRIVER INTEGRADO A LA LAMPARA		
79	**LÁMPARA PANEL LED**: de Sobreponer 60x60 mínimo 48W Luz Blanca con marco en Aluminio + Terminación color blanco		
80	**LÁMPARA LED:** 120x30 vida util 30000 horas ancho 30 flujo luminoso 32000lm color blanco material aluminio Panel led Tamaño 30X120X1.5 cm, Potencia 40W, Luz Fría 6500K, Voltaje 100-277V, IP20, Incrustar, Descolgar , 3200 LM, Chasis Aluminio. Luz blanca		
81	**SUJETADORES:** Juego de 4 sujetadores con matracas carga máxima 1000 kg cinta 100% poliester gancho doble tipo J maneral con cubierta plastica largo 5m ancho 1 1/4" (32mm) carga de trabajo 333 kg inner 2 master 4.		
82	**GUANTE:** de protección G40 poliuretano material poliester color negro		
83	**BROCA:** para metal 1/16		
84	**BROCA:** para metal 5/64		
85	**BROCA:** para metal 3/32		
86	**BROCA:** para metal 1/14		
ELEMENTOS DE CARPINTERIA			

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	

1	**LACA**: CATALIZADA TRANSPARENTE BRILLANTE		
2	**LACA**: CATALIZADA TRANSPARENTE MATE		
3	**LACA**: NITROCELULOSA (COLOR A ESCOGER)		
4	**MADERA:** LAMINA MADECOR DE 10 MM X 2.44 M X 1.83 M COLOR A ESCOGER		
5	**MADERA**: LAMINA MADECOR DE 15 MM X 2.44 M X 1.83 M COLOR A ESCOGER		
6	**MADERA:** LAMINA MADECOR DE 20 MM X 2.44 M X 1.83 M COLOR A ESCOGER		
7	**MADERA:** LAMINA MADECOR DE 4 MM X 2.44 M X 1.53 M COLOR A ESCOGER		
8	**MADERA**: LAMINA MDF DE 10 MM X 2.44 M X 2.15 M		
9	**MADERA**: LAMINA MDF DE 15 MM X 2.44 M X 2.15 M		
10	**MADERA**: LAMINA MDF DE 20 MM X 2.44 M X 2.15 M		
11	**MADERA**: LAMINA MDF DE 4 MM X 2.44 M X 2.15 M		
12	**MADERA**: LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 15 MM X 2.44 M X 1.22 M		
13	**MADERA:** LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 4 MM X 2.44 M X 1.22 M		
14	**MADERA**: LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 12 MM X 2.44 M X 1.22 M		
15	**MADERA**: LAMINA TRIPLEX DE OTOBO 18MM X 2.44 M X 1.22 M		
16	**MADECANTO**: 19 mm X METRO COLOR A ESCOGER		
17	**MADECANTO**: 5 cm X METRO COLOR A ESCOGER		
18	**PEGANTE:** COLBON MADERA X GALON		
19	**SELLADOR:** ELASTICO MONOCOMPONENTE TUBO X 300 cc COLOR A ESCOGER (BLANCO, GRIS O NEGRO) BASE QUIMICA: POLIURETANO TECNOLOGIA-i-CURE, EMPAQUE: CARTUCHO METALICO DE 300 ml DENSIDAD: 1,35 kg/l DUREZA SHORE A: 20 APROX(28 DIAS) MODULO DE TRACCION SECANTE 0.3 N/mm2 APROX. A 100% DE ELONGACION (23°C) 0.6 N/mm2 APROX. A 100% DE ELONGACION (-20°C) ELONGACION DE ROTURA: 800 % APROX.RECUPERACION ELASTICA: >80% APROX. CAPACIDAD DE MOVIMIENTO:+-50% RESISTENCIA A LA INTEMPERIE: 8 TEMPERATURA DE SERVICIO: -40°C A +70°C		
20	**SELLADOR**: NITRO PARA MADERA DE 40% SOLIDOS		
21	**DISOLVENTE:** THINNER		
22	**TINTILLA**: PARA MADERA COLOR A ESCOGER		
23	**MANIJA**: cilíndrica hueca zincada diferente medidas		
24	**BARNIZ:** poliuretano transparente brillante 3 componentes		
25	**CORREDERAS:** Juego de correderas de extensión diferentes medida para trabajo pesado		
26	**CHAPA**: de seguridad zincada para cajon		
27	**PLIEGO**: de lija roja diferente grano		
28	**ROLLO**: de lija roja de 4 pulgadas diferente grano		

29	**PLIEGO**: LIJA DE AGUA DIFERENTE NUMERO: Medida 23 cm de ancho x 28 cm de alto aproximadamente, color negro, grano 150.		
	TALADRO DE PERCUCIÓN		
1	**TALADRO:** Amperaje: 10 Amp Potencia: 1200 W Tamaño del mandril: 1/2 pulg Velocidad sin carga: 0 - 1200 / 0-3500 RPM Frecuencia de impacto: 0 - 56000 GPM Mango ajustable de 360° Llave de mandril.		
	CABLES ELECTRICOS Y ACCESORIOS		
1	**CABLE:** ALAMBRE N°10+C151:C159 ROLLO 100 METROS: calibre 10, alto 6 cm, material cobre, ancho 29 cm, color blanco, tipo alambre THHN, características conductor solido de cobre aislamiento PVC cubierta de nylon, espesor 0,51, voltaje 600, norma técnica NTC 1332 / UL 83.		
2	**CABLE:** ALAMBRE N°12 ROLLO 100 METROS: calibre 12, alto 6 cm, material cobre, ancho 21 cm, color blanco, diámetro 3,15, tipo alambre THHN, características conductor solido de cobre aislamiento PVC cubierta de nylon, espesor 0,38, voltaje 600, norma técnica NTC 1332 / UL 83.		
3	**CABLE:** ALAMBRE N°8 ROLLO 100 METROS: corriente 55, material cobre, alto 0,26 m, distribución de energía eléctrica en baja tensión., ancho 0,28 m, color blanco, tensión 600 v, tipo alambre THHN, características, alambre de cobre suave, con aislamiento en PVC chaqueta nylon, amperaje 55, norma técnica n° 1864.		
4	**CABLE:** CABLE DÚPLEX 2X12 ROLLO 100 METROS: material cobre, color blanco, diámetro 3,74x7,48, calibre 2x12, tipo cable paralelo/dúplex, características conductor de cobre cableado flexible aislamiento pvc, amperaje 25, espesor 0,64, voltaje 300, norma técnica NTC 5521.		
5	**CABLE:** CABLE ENCAUCHETADO 3X12 ROLLO 100 METROS: 600 V 90°C, amperaje 30ª, cables flexibles multiconductor compuesto de, tres conductores de cobre blando, con aislamiento individual en poli cloruro de vinilo (PVC) a 90°C, y chaqueta exterior en poli cloruro de vinilo (PVC) A 60°C. conductor de cobre suave, flexible, 99,9% puro, cableado clase K O J.		
6	**CABLE:** CABLE TRENZADO 3X12 ROLLO 100 METROS: tipo cables THHN/unipolar, tensión 600 v, amperaje 30, material conductores de cobre suave flexible, conductores de fase aislados en poli cloruro de vinilo (PVC), certificación N°01864.		
7	**CABLE XLR :**Cable balanceado Color Negro conectores yongsheng XLR-3 Male yongsheng XLR-3 Female cable HPC225 Largo del cable 10 metros.		
8	**CABLE XLR :** Cable blindado plug jack 3.5mm a 1 plug xlr macho cinco metros de largo .		
9	**TOMA CORRIENTE DOBLE**: CON POLO A TIERRA: alto 0,12, material policarbonato, ancho 0,085, color blanco, tipo toma corriente amperaje 15ª, características toma doble de color blanco con polo a tierra, voltaje 110/250v, norma técnica UL 498, largo 0,5.		
10	**INTERRUPTOR DOBLE:** alto 17.8 cm, ancho 11 cm, cantidad de agujeros 2, color blanco, material plástico de alta tecnología, tipo interruptor doble, tipo de cajas, caja de distribución embutida.		
11	**TOMA DOBLE:** CON POLO A TIERRA Y TAPA LEVINTON: Cable 3, característica, todos los tornillos retirados, color blanco, conexión a tierra, finalización a presión y lateral quickwire, material de la correa acero material del cuerpo termoplástico, nema 5-15 r, normas y certificaciones UL, polo 2, voltaje 125 v material de la superficie termoplástico.		
12	**INTERRUPTOR SENCILLO:** alto 17.8 cm, ancho 11 cm, cantidad de agujeros 2, color blanco, material plástico de alta tecnología, tipo interruptor simple, tipo de cajas, caja de distribución embutida.		

13	**INTERRUPTOR TRIPLE:** alto 17.8 cm, ancho 11 cm, cantidad de agujeros 2, color blanco, material plástico de alta ingeniería, tipo interruptor triple, tipo de placas/cajas, caja de distribución embutida.		
14	**CLAVIJA DE CAUCHO CON POLO A TIERRA HEMBRA:** material caucho, 5,5 cm de largo x 4 cm de ancho aproximadamente, para un amperaje de 15 amperios.		
15	**CLAVIJA DE CAUCHO CON POLO A TIERRA MACHO:** material caucho, 5,5 cm de largo x 4 cm de ancho aproximadamente, para un amperaje de 15 amperios.		
16	**BRAKER** 30AMP MONO POLAR: amperaje 30 A, cantidad de polos 1, características; Los cortacircuitos enchufables SAFIC DSE con protección térmica y magnética contra sobrecargas y cortocircuitos, Taco 1 polo, Voltaje 120 V;240 V.		
17	**BRAKER** 40AMP MONO POLAR: amperaje 40 a, cantidad de polos 1, características; los cortacircuitos enchufables SAFIC DSE con protección térmica y magnética contra sobrecargas y cortocircuitos, taco 1 polo, voltaje 120 V;240 V.		
18	**BREAKER** 50AMP TRIPOLAR: amperaje 50 A, enchufable SAFIC DSE protección térmica y magnéticaco voltaje 120 V; 240 V .		
	TUBERÍA DE ALTA PRESIÓN		
1	**TUBERIA RDE 21 ¾:** Tubería PVC Presión deC208:C215 600 cm fabricados de Policloruro de Vinilo clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco forma de conexión en fusión.		
2	**TUBERIA RDE 21 1":** Tubería PVC Presión de 600 cm fabricados de Policloruro de Vinilo clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco forma de conexión en fusión.		
3	**TUBERIA RDE 21 1¼:** Tubería PVC Presión de 600 cm fabricados de Policloruro de Vinilo clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco forma de conexión en fusión.		
4	**TUBERIA 21 RDE 1½:** Tuberia PVC Presión de 600 cm fabricados de Policloruro de Vinilo clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco forma de conexión en fusión.		
5	**Tuberia RDE 21 2":** Tuberia PVC Presión de 600 cm fabricados de Policloruro de Vinilo clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco forma de conexión en fusión.		
6	**Tuberia RDE 21 2½:** Tuberia PVC Presión de 600 cm fabricados de Policloruro de Vinilo clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco forma de conexión en fusión.		
7	**Tuberia RDE 21 3":** Tuberia PVC Presión de 600 cm fabricados de Policloruro de Vinilo clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco forma de conexión en fusión.		
8	**TUBERIA RDE 9 ½:** Tuberia PVC Presión de 600 cm fabricados de Policloruro de Vinilo clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco forma de conexión en fusión.		
9	**TEE REDUCIDA 1" X1/2:** TEE reducidas presión 1 pulgadas;1/2 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		

10	**TEE ½:** TEE presión 1/2 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
11	**TEE ¾:** TEE presión 1/3 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
12	**TEE 1":** TEE presión 1 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
13	**TEE 1¼:** TEE presión 1¼ pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
14	**TEE 1½:** TEE presión 1½ pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
15	**TEE 2":** TEE presión 2" pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
16	**TEE 2½:** TEE presión 2½ pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
17	**TEE 3":** TEE presión 3" pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
18	**ADAPTADOR MACHO ½:** Adaptador macho presión 1/2 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
19	**ADAPTADOR MACHO ¾:** Adaptador macho presión 3/4 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
20	**ADAPTADOR MACHO 1":** Adaptador macho presión 1 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
21	**ADAPTADOR MACHO 1¼:** Adaptador macho presión 1/2 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
22	**ADAPTADOR MACHO 1¼:** Adaptador macho presión 1½ pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
23	**ADAPTADOR MACHO 2":** Adaptador macho presión 2 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
24	**ADAPTADOR MACHO 2½:** Adaptador macho presión 2½ pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
25	**ADAPTADOR MACHO 3":** Adaptador macho presión 3 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
26	**ADAPTADOR HEMBRA ½:** Adaptador hembra presión 1/2 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
27	**ADAPTADOR HEMBRA ¾:** Adaptador hembra presión 3/4 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		

28	**ADAPTADOR HEMBRA 1":** Adaptador hembra presión 1 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
29	**ADAPTADOR HEMBRA 1¼:** Adaptador hembra presión 1¼ pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
30	**ADAPTADOR HEMBRA 1½:** Adaptador hembra presión 1½ pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
31	**ADAPTADOR HEMBRA 2":** Adaptador hembra presión 2 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
32	**ADAPTADOR HEMBRA 2½:** Adaptador hembra presión 2½ pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
33	**ADAPTADOR HEMBRA 3":** hembra presión 3 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
34	**CODO 90 GRADOS ½:** Codo 90 presión 1/2 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
35	**CODO 90 GRADOS ¾:** Codo 90 presión 3/4 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
36	**CODO 90 GRADOS 1":** Codo 90 presión 1 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
37	**CODO 90 GRADOS 1¼:** Codo 90 presión 1¼ pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
38	**CODO 90 GRADOS 1½:** Codo 90 presión 1½ pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
39	**CODO 90 GRADOS 2":** Codo 90 presión 2 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
40	**CODO 90 GRADOS 2½:** Codo 90 presión 2½ pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
41	**CODO 90 GRADOS 3":** Codo 90 presión 3" pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
42	**UNIÓN ½:** Unión presión 1/2 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
43	**UNIÓN ¾:** Unión presión 3/4 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
44	**UNION 1":** Unión 90 presión 1 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
45	**UNION 1¼:** Codo 90 presión 1¼ pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		

46	**UNION 1½:** Codo 90 presión 1½ pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
47	**UNION 2"** Codo 90 presión 2 pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
48	**UNION 2½:** unión presión 2½ pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
49	**UNION 3":** unión presión 3" pulgadas PVC material fabricado Policloruro de Vinilo (PVC) clasificados según la Presión (serie RDE) color blanco.		
50	**UNION UNIVERSAL ½:** unión universal presión diámetro nominal 1/2 pulgadas diámetro nominal 33mm fabricado policloruro de vinilo filetes de rosca de alta presión, Precisión de ejercicio: 1.7 Mpa (235 Psi) en uniones de roscar a 23°C.		
51	**UNION UNIVERSAL ¾:** unión universal presión diámetro nominal 3/4 pulgadas diámetro nominal 33mm fabricado policloruro de vinilo filetes de rosca de alta presión, Precisión de ejercicio: 1.7 Mpa (235 Psi) en uniones de roscar a 23°C.		
52	**UNION UNIVERSAL 1":** unión universal presión diámetro nominal 1" pulgadas diámetro nominal 33mm fabricado policloruro de vinilo filetes de rosca de alta presión, Precisión de ejercicio: 1.7 Mpa (235 Psi) en uniones de roscar a 23°C.		
53	**UNION UNIVERSAL 1¼:** unión universal presión diámetro nominal 1¼ pulgadas diámetro nominal 33mm fabricado policloruro de vinilo filetes de rosca de alta presión, Precisión de ejercicio: 1.7 Mpa (235 Psi) en uniones de roscar a 23°C.		
54	**UNION UNIVERSAL 1½:** unión universal presión diámetro nominal 1½ pulgadas diámetro nominal 33mm fabricado policloruro de vinilo filetes de rosca de alta presión, Precisión de ejercicio: 1.7 Mpa (235 Psi) en uniones de roscar a 23°C.		
55	**UNION UNIVERSAL 2":** unión universal presión diámetro nominal 2" pulgadas diámetro nominal 33mm fabricado policloruro de vinilo filetes de rosca de alta presión, Precisión de ejercicio: 1.7 Mpa (235 Psi) en uniones de roscar a 23°C.		
56	**UNION UNIVERSAL 2½:** unión universal presión diámetro nominal 2½ pulgadas diámetro nominal 33mm fabricado policloruro de vinilo filetes de rosca de alta presión, Precisión de ejercicio: 1.7 Mpa (235 Psi) en uniones de roscar a 23°C.		
57	**UNION UNIVERSAL 3":** unión universal presión diámetro nominal 3" pulgadas diámetro nominal 33mm fabricado policloruro de vinilo filetes de rosca de alta presión, Precisión de ejercicio: 1.7 Mpa (235 Psi) en uniones de roscar a 23°C.		
ELEMENTOS DE FERRETERÍA METROPOLITANA DE SOACHA			
1	**ESCALERAS METÁLICA:** Escalera 4X4 16P 4.5M Teles-Multip Al Redline		
2	**GUADAÑADORA MONTEE:** MG430 a gasolina 2 tiempos. Manubrio giratorio usado para sesgar hierba, matorrales, arbustos y forraje para el ganado o cereales. Con su poderoso motor podrá realizar múltiples trabajos, incluso en terrenos difíciles. Diseñada especialmente para trabajos profesionales en el sector agrícola y forestal. Esta máquina es ideal por su buen manejo y comodidad, incluye cuchilla de 3 puntas. Potencia 1.2 kW / 1.7 HP Cilindrada 42.7 c.c. Eje Rígido Incluye Cuchilla 3 puntas Peso seco 7.7 kg.		

3	**PULIDORA 4 ½:** Potente motor de 1200 watts a 110 voltios 50-60 Hertz Eje de 14 mm, con traba de eje Sistema de extracción de polvo Nivel de ruido : 92 dB Diámetro Disco: 4 1/2 pulgadas Velocidad : 11000 rpm		
4	**JUEGOS DE SANITARIO COMPLETO:** ancho 71.8 cm, tipo de cierre tradicional, porcelana sanitaria: limitada de por vida, consumo 4.8 litros, capacidad 250 gramos, alto 43.4 cm, material porcelana sanitaria, distancia de descarga 30.5 cm, color blanco, peso 26.52 kg, tipo de descarga single, descarga única de 4,8 litros por función características, sanitario de alta eficiencia de consumo de agua con 4,8 litros de descarga por función, forma asiento redondo, sistema de descarga botón, tipo sanitario dos piezas.		
5	**SIERRA DE PODAR ELÉCTRICA PARA JARDÍN:** Ultraligeras y potentes, estas tijeras de jardín inalámbricas cuentan con dos cuchillas de acero intercambiables que recortan tanto el césped como los arbustos. Un mango de agarre suave proporciona mayor comodidad y control. El equipo eléctrico para césped y jardín de Black and Decker libera cero emisiones en su jardín, lo que ayuda a reducir su huella de carbono.		
6	**PANEL LED DE INCRUSTAR REDONDO 24W 10 PULGADAS** Panel led redondo de incrustar luz blanca hora util 20.000 h flujo luminoso 1440-1920lm con una potencia 24w.		
7	**EXTENSIÓN ELÉCTRICA 15MTS** Protección básica con 1 varistor. 125V-15A. 1875W. Chasís ABS. Con polo a tierra. Cable Encauchetado de 1,07 metros de 3x14 plano de 1,50 metros de longitud.		
8	**ESCALERA TIPO TIJERA 5 PELDAÑOS:** Rígidas y de alta resistencia, cumplen con las normas ANSI 14.2, Estructura totalmente en aluminio, Peldaños planos en aluminio antideslizante, Cabezote superior en Aluminio, Zapatas en caucho antideslizante acanaladas,El mecanismo de tijera garantiza una operación suave y segura		
9	**KITALADRO PERCUTOR 3/8-PULGADA 600W + 90 ACCESORIOS BAUKER:** Taladro percutor con mandril de 3/8 pulg, motor de 600W de potencia de velocidad reversible, con kit completo de 90 accesorios y maletín plástico, que incluye brocas de perforación para concreto, madera y metal, brocas de paleta para trabajos en madera, fresas y cepillos para pulir, ornamentar y dar acabados, puntas, extensiones y llaves para apretar y desatornillar gran cantidad de fijaciones. Ideal para todos los trabajos de la casa y uso profesional ligero.		
10	**MANGUERA DE AGUA REFORZADA 20 MTS:** Manguera Reforzada 3 Capas 1/2 pulgadas 20 Mt TRUPER. Jardinería, uso doméstico. Manguera de PVC fabricada en 3 capas con refuerzo de hilo. Conexiones plásticas para mejor ajuste. Largo: 20 m.		
11	**OVEROL DE TRABAJO:** Overol enterizo en Ristop 65% poliester 35% algodón, manga larga con cuello nerú, cremallera frontal doble slider, dos bolsillos superiores: bolsillo izquierdo con tapa, bolsillos inferiores de parche con boca bolsillo diagonal, bolsillos traseros de parche.		
12	**SET DE HERRAMIENTAS:** Completo juego de herramientas mecánicas ideal para diversos trabajos.		
13	**TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA Y TAPA LEVINTON:** Cable 3, característica, todos los tornillos retirados, color blanco, conexión a tierra, finalización a presión y lateral quickwire, material de la correa acero material del cuerpo termoplástico, nema 5-15 r, normas y certificaciones UL, polo 2, voltaje 125 v material de la superficie termoplástico.		
14	**SEGUETA DOCE PULGADAS:** Mango cerrado ergonómico con textura patentada para mayor comodidad, mejor control y agarre. Mango cerrado para protección de las manos. Arco fijo resistente de acero pintado. Empuñadura cerrara para tensión máxima 104 lbs (47 kg).		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	

	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**PRECIOS:** El oferente de resultar seleccionado deberá mantener los precios durante la vigencia de la aceptación de oferta, por lo tanto, los precios pactados que se originen del negocio jurídico no estarán sujetos a reajustarse alguno durante la ejecución del mismo, en tal sentido el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de la oferta los posibles incrementos, costos impuestos y demás erogaciones que se puedan presentar en la contratación.		
2	**GARANTIA TECNICA:** El oferente deberá anexar junto con la propuesta, certificación en la cual conste en caso de resultar adjudicado del proceso contractual, otorgará garantía de calidad de los bienes por un periodo mínimo de un (1) año, contando a partir de la fecha de recepción de los bienes, obligándose a cambiar cualquier bien que se presente fallas en la calidad de sus materiales, fallas en su fabricación. Así mismo, tendrá un plazo máximo de diez (10) días para efectuar el cambio, contados a partir de la fecha de notificada la novedad.		
	Nota 1: El oferente asistirá técnicamente a la Policía Nacional. En caso de presentarse fallas de tipo técnico o de fabricación, en el lugar y fecha que la entidad determine durante el tiempo que dure la garantía. **Nota 2**: El oferente deberá cumplir con el total de las especificaciones técnicas de verificación y de obligatorio cumplimiento del bien requerido. **Nota 3**: El oferente garantizará que la entrega e instalación se realizará en forma total. Por ningún motivo la entidad aceptara entregas parciales. **Nota 4**: El oferente garantizará que cuenta con el recurso humano, herramientas y logística requerida para la instalaciones y puesta en funcionamiento de los elementos a cotizar.		
3	**CAMBIO DE ELEMENTOS** El oferente se compromete a cambiar o reemplazar aquellos elementos que no cumplan con lo requerido, la nueva entrega no debe superar de diez (10) días calendario, contados a partir del momento del reporte de novedad o daño y dentro del plazo de ejecución y sin costo adicional para la entidad. **Nota:** Para el cumplimiento de este ítem, el oferente o su representante legal deberá presentar documento acreditado el cumplimiento de este requisito.		
4	**MATERIALES** El oferente deberá garantizar que los elementos son fabricados con materia prima nueva y que son originales de la casa fabricante, que no son re manufacturado, ni reciclado y que cumplan las especificaciones técnicas requeridas por la entidad. El oferente deberá garantizar que los materiales de los empaques y/o embalajes estén constituidos con un porcentaje de material reciclable o prevenir de una fuente sustentable, (declaración del fabricante especificaciones técnicas, fichas técnicas), así como evitar el uso excesivo de los mismos, de acuerdo a los parámetros contemplados por las autoridades ambientales competentes. **Nota:** El oferente o su representante legal, deberán presentar con su propuesta, certificado firmado acreditando el cumplimiento de este ítem.		
5	**COSTOS INDIRECTOS** El oferente debe tener en cuenta al momento de elaborar su oferta económica, los costos indirectos a que haya lugar como pólizas, gastos administrativos en los que incurre al desarrollar al proceso de contratación y la ejecución de la aceptación de oferta, pues la Policía Metropolitana de Bogotá no reconocerá ningún reajuste de tarifas o precios durante la vigencia del negocio jurídico, por lo tanto el oferente		

	debe proyectar el valor de la oferta por el tiempo de ejecución de la aceptación de oferta y mantener fijos los mismos. **Nota:** El oferente o su representante legal, deberán presentar con su propuesta certificado firmado.		
6	**CRITERIOS PARA COMPRAS PÚBLICAS** Con el objeto de cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales a su actividad productivas, los oferentes y futuro contratista, deberán presentar los permisos o licencias que dieron a lugar para el funcionamiento de su compañía y el desarrollo de su actividad productiva; cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar ante del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del proceso, serán asumidas como responsabilidad del oferente o futuro contratista. **Nota:** El oferente o su representante legal, deberán presentar con su propuesta, certificado firmado acreditando el cumplimiento de este ítem.		
7	**TECNOLOGÍA – APARATOS, EQUIPOS ELÉCTRICOS Y/O ELECTRÓNICOS.** El oferente y futuro contratista deberá cumplir con lo previsto en la Resolución 41012 del 18 de septiembre de 2015 " *Por el cual se expide el Reglamento técnico de Etiquetado – RETIQ expedido por el Ministerio de Minas y Energía eléctrica, con fines de Uso racional de Energía aplicable a algunos equipos de uso final de energía eléctrica y gas combustible, para su comercialización y uso en Colombia" o aquellas normas que la modifiquen, adicione o sustituya, en lo relacionado con que los electrodomésticos tengan el etiquetado de eficiencia energética y que sea tipo B como mínimo, entre el 55% y el 75%.* El oferente y futuro contratista deberá garantizar que los equipos eléctricos cumplan con las normas técnicas de eficiencia energética, es decir, que tengan un bajo consumo de anergia y que cuentan con opciones de encendido hibernación y apagado (fichas técnicas de los equipos), igualmente, deberá cumplir con las obligaciones relacionadas en la Resolución 1512 de 2010 *"por lo cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de computadores y/o Periféricos y se adopten otras disposiciones"*, expedida por el Ministerio de Ambiente, o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya. **Nota:** El oferente o su representante legal, deberán presentar con su propuesta, certificado firmado acreditado el cumplimiento de este ítem.		
8	**CAPACIDAD OPERATIVA** El proponente deberá contar con la capacidad operativa para la ejecución del futuro contrato; así mismo, deberá contar con la disponibilidad de los bienes a adquirir, medios logísticos y talento humano necesario para el transporte de los bienes desde su lugar de fabricación o almacenamiento hasta Almacén de Intendencia de la Policía Metropolitana de Bogotá, ubicada en la Avenida Caracas No. 6-05 barrio La Estanzuela; los costos que impliquen la contratación de funcionarios, medios logísticos y de más gastos, serán responsabilidad única y exclusiva del contratista. Por lo anterior, el oferente deberá presentar certificación debidamente firmada.		
9	**CALIDAD Y CAMBIO DE LOS BIENES** Los bienes a adquirir deberán ser de buena calidad y de marcas reconocidas en el mercado, si es el caso cambiarlos, ya sea porque resulten defectuosos, de nada calidad, sufran daños durante su traslado u otros factores que alteren los bienes de sus condiciones físicas normales, de ser así, se realizará su cambio sin costo alguno para LA POLICÍA NACIONAL – POLICIA METROPOLITANA DE BOGOTÁ Y LA POLICÍA METROPOLITANA DE SOACHA en un término no superior a 3 días calendario; todos los costos que se deriven serán asumidos por el proponente. De lo anterior se deberá anexar certificación.		

10	**EXPERENCIA DEL PROPONENTE** Con el fin de garantizar la calidad de los bienes a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución de la aceptación de oferta, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio previo, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de contratos celebrados y ejecutados cuya suma sea igual o mayor al cien por ciento (100%) del presupuesto asignado, expresados en salarios mínimos para la época de su celebración, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar máximo (03) tres certificaciones expedidas por la entidad contratante. Por otro lado, como criterio diferencia para Mipyme en el sistema de compras públicas establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015 (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021), la entidad exigirá para ofertas presentadas por las Mipyme para el presente proceso de mínima cuantía, un numero determinados de contratos celebrado y ejecutados para la acreditación de la experiencia, cuya suma sea igual o mayor al setenta y cinco (75%) del presupuesto asignado al presente lote expresados en salarios mínimos legales mensuales vigentes para la época de su celebración, el documento podrá ser expedido por empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar máximo cuatro (4) certificaciones por la entidad contratante, o acta de liquidación u otro documento donde conste la experiencia como requisito habilitante. Nota: como regla general el certificado deberá contener: La certificación debe contener como mínimo la siguiente información: • Nombre o razón social del contratista • Nombre, dirección y teléfono del contratante. • Objeto del contrato certificado. • Número del contrato. • Porcentaje de Participación (para el caso de Consorcios y uniones temporales). • Fecha de suscripción del contrato. • Fecha de terminación del contrato. • Manifestación clara que el contratista cumplió con el objeto contractual. • Las certificaciones deberán estar suscrita por el representante legal de la entidad contratante o quien haga sus veces o apoderado o persona autorizada para ello, indicando la dirección y teléfono. **NOTA:** • No se admiten certificaciones de subcontrataciones. • No se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase ejecución hasta el recibo final). • No se aceptan certificaciones con enmendaduras. • Las certificaciones serán objeto de verificación, no serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones en las que no se pueda constatar que el contratista cumplió con el objeto contractual.		
11	**COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN** Nota: para el cumplimiento de este ítem, el oferente o su representante legal deberán presentar formulario establecido en el presente estudio previo, acreditando el cumplimiento de este requisito.		
12	**ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD** El futuro contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución de la presente aceptación de oferta y también la que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tengan acceso con ocasión de su servicio y sea relevada información marcada como confidencial.		

	Nota: para el cumplimiento de este ítem, el oferente o su representante legal deberán presentar formulario establecido en el presente estudio previo, acreditando el cumplimiento de este requisito.		
13	**SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** El oferente debe acreditar por escrito el cumplimiento de los requisitos y condiciones exigidos según el Decreto 1072 del 6 de mayo del 2015, por el cual se expide el Decreto Único Reglamento del Sector Trabajo en su Libro 2, Parte 2 Titulo 4 Capitulo 6 Articulo 2.2.4.628, define: "Contratación: El empleador debe adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato...."		
14	**CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS AMBIENTALES** 1. Criterios ambientales para los contratos Teniendo en cuenta los requisitos mínimos establecidos en el Manual de Contratación de la Policía Nacional, en donde de acuerdo a lo definido en el objeto de contrato relacionado, corresponde a la prestación de un servicio. Los productos y servicios que se adquieren por alguna gestión administrativa deberán establecer los lineamientos para la planeación, operación, control y mejoramiento de la gestión ambiental en la Policía Nacional, a partir del cumplimiento de los requisitos legales y las condiciones legales mininas ambientales, con el objetivo de contribuir a la sostenibilidad ambiental de los procesos, productivos y servicios de la Institución. así mismo todos los procesos deberán velar por el cumplimiento de la Política Ambiental de la Policía Nacional, que dice: "*En la Policía Nacional nos comprometemos a contribuir con la protección del ambiente a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y las diferentes regulaciones ambientales y el control de los impactos ambientales adversos asociados a nuestras instalaciones procesos y servicios; así como el mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la institución*". Teniendo en cuenta lo anterior, el estudio previo debe incluir las siguientes condiciones técnicas ambientales:		

ITEM	REQUISITO LEGAL
1	El contratista deberá garantizar que realiza la disposición adecuada de los residuos sólidos y especiales, que puedan generarse en la ejecución del objeto del contrato (aceites usados, RAEES, envases de sustancias químicas y derivados de hidrocarburos, pilas, baterías y otros que puedan estar relacionados en el Titulo 6 Residuos Peligrosos

			del Decreto 1076 de 2015, expedido por el Gobierno Nacional o la norma que lo modifique. Como soporte de lo anterior deberá presentar al supervisor del contrato, el certificado de acreditado por la autoridad ambiental competente.		
		2	Con el objeto de evitar escapes de sustancias nocivas que contaminen las personas y sus bienes, deterioren los suelos o el medio ambiente en general el futuro contratista deberá recepcionar, almacenar y efectuar la disposición final y destrucción, de acuerdo con la normativa ambiental legal vigente de los elementos eléctricos y electrónicos y sus accesorios que por ocasión de los mantenimientos hayan sido retirados y/o remplazados. Por lo anterior se deberá entregar la certificación acompañada del acopio documental soporte, que evidencie la destrucción de estos elementos, actividad a realizar con una empresa certificada por la autoridad ambiental competente.		
		3	El contratista deberá realizar las capacitaciones a su personal en temas relacionados con los aspectos e impactos ambientales, definiendo y presentando un cronograma en donde incluya temas como: ▪ Gestión Integral de residuos sólidos y líquidos, con acciones que permitan disminuir la cantidad de residuos generados. ▪ Uso de elementos de protección personal ▪ Uso eficiente de recursos (agua y energía) ▪ Normativa ambiental. ▪ Gestión de riesgo que garantice el manejo de residuos generados por la actividad productiva.		
		4	El contratista deberá presentar al supervisor del contrato las hojas de seguridad de todos los insumos y productos utilizados.		
		5	El contratista deberá presentar al supervisor el Plan de Manejo Ambiental para la mitigación de los impactos ambiental generados por su actividad productiva, el cual debe contener		

	- Alcance - Objetivos - Descripción de actividades - Cronograma de capacitación - Indicadores			
	Nota: el oferente o su representante legal, deberán presentar con su propuesta, certificado firmado acreditando el cumplimiento de este ítem.			

IT. ANYELO GUERRERO AGUIRRE
JEFE DE SERVICIOS GENERALES MEBOG

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO	

GARANTÍAS DEL PROCESO

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA VIGENCIA
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO JURÍDICO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y CUATRO (4) MESES MÁS CONTADOS A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA.	AMPARA EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL 20% DEL VALOR DEL CONTRATO COMO QUIERA QUE SE PRETENDE EL PAGO PARCIAL O DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE CAUSE A LA ENTIDAD EN LOS MISMOS TÉRMINOS DE LA CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO OPERATIVO	CALIDAD DE LOS BIENES	CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA .	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y CUATRO (4) MESES MÁS.	AMPARA EL RIESGO DE MALA CALIDAD DEL BIEN DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y CUATRO (4) MESES MÁS. BUSCANDO RESARCIR EL DETRIMENTO CAUSADO A LA ENTIDAD POR MALA CALIDAD O INSUFICIENCIA DEL PRODUCTO ENTREGADO.

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA VIGENCIA
MULTA	RIESGO JURÍDICO	LA NO CONSTITUCIÓN DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS LA PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA	MULTA CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO DOS (0.2%) DEL VALOR DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA	Contratista	LA MULTA SE APLICARÁ POR CADA DÍA DE RETARDO Y HASTA POR DIEZ(10) DÍAS	CUANDO EL CONTRATISTA NO CONSTITUYA DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS, A PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA
MULTA	RIESGO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTO PARCIAL	MULTAS CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO CINCO (0.5%) DEL VALOR DEJADO DE CUMPLIR O ENTREGAR	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARÁ POR CADA DÍA DE RETARDO HASTA POR UN PLAZO DE QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO QUE SE DESCONTARÁ DEL SALDO QUE LE ADEUDE LA ENTIDAD. ESTA SANCIÓN SE IMPONDRÁ MEDIANTE ACTO ADMINISTRATIVO MOTIVADO EN EL QUE SE EXPRESARA LAS CAUSAS QUE DIERON LUGAR A ELLA.	AMPARA LA MORA O INCUMPLIMIENTO PARCIAL DE ALGUNA OBLIGACIÓN DERIVADA DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA.
CLAUSULA PENAL PECUNIARIA	RIESGO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTO TOTAL DECLARATORIA DE CADUCIDAD	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CONTRATISTA	EL VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO CUANDO SE TRATE DE INCUMPLIMIENTO TOTAL DEL CONTRATO Y PROPORCIONAL AL INCUMPLIMIENTO PARCIAL DEL CONTRATO.	AMPARA EL INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFINITIVO DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA, SE BUSCA EL PAGO PARCIAL Y DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE SE CAUSEN A LA ENTIDAD.

IT. ANYELO GUERRERO AGUIRRE
JEFE DE SERVICIOS GENERALES MEBOG

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO	

[illegible]											¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	ESPECIFICO	INTERIOR	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	RIESGOS ASOCIADOS AL NO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LA INVITACIÓN PÚBLICA	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.	2	3	5	ALTO	ENTIDAD	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA, CENTRALIZANDO LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL ESTUDIO PREVIO, LO CUAL ES INFORMADO A LOS OFERENTES POR MEDIO DE SOLICITUD DE COTIZACIÓN	1	1	2	BAJO	NO	ESTRUCTURADOR DEL PROCESO	ELABORACION DE OFERTA	FINALIZACION DE LA ACEPTACION DE LA OFERTA	VERIFICACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO	UNA VEZ
2	GENERAL	INTERNO	SELECCIÓN	CONTRATACIÓN	QUE NO CUMPLA CON LAS DISPOSICIONES REFERENTES AL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	DECLARATORIA DESIERTA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.	3	2	5	MEDIO	ENTIDAD	VERIFICAR QUE EL CONTRATISTA O PROVEEDOR GARANTICE SU COMPROMISO CON EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL FOMENTANDO BUENAS PRÁCTICAS Y CUMPLIMIENTOCON LA NORMATIVA APLICABLE PARA EL MANEJO DE RESIDUOS GENERADOS POR LA PRESTACIÓN DE SU SERVICIO, SEA EN INSTALACIONES POLICIALES O INSTALACIONES PROPIAS.	2	1	3	BAJO	SI	SUPERVISOR DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA	ADJUDICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA	TERMINACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA .	INFORME DE SUPERVISIÓN	MENSUAL

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

POLICÍA NACIONAL

3	ESPECIFICACION	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE SE PRESENTEN COSTOS ADICIONALES ASOCIADOS AL TRANSPORTE, EMBALAJE Y BODEGA POR CONSECUENCIA DE LA INFLACION O EL ALZA DE LA MONEDA EXTRANJERA	INCREMENTO EN LOS COSTOS DE LOS ELEMENTOS DE FERRETERÍA Y/O EQUIPOS	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA AL PRESENTE SU OFERTA DEBERÁ CONTEMPLAR LOS COSTOS ADICIONALES DE ACUERDO A LOS REQUISITOS DE RECEPCIÓN DE LOS BIENES CONTEMPLADOS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	1	2	3	BAJO	SI	CONTRATISTA	ELABORACIÓN DE OFERTA.	FINALIZACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA	VERIFICACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO	UNA VEZ
4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	RIESGOS DERIVADOS DE LA DEFICIENTE CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	NO EJECUCION DE LA ACEPTACION DE LA OFERTA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA INFORMES DE SUPERVISION EN DONDE SE REALICE SEGUIMIENTO A LO REQUERDO EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS TÉCNICAS MINIMAS REQUERIDAS	1	2	3	Bajo	SI	SUPERVISOR DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA	ADJUDICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA	TERMINACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA	INFORMES DE SUPERVISION	UNA VEZ
5	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE SE PRESENTEN INCUMPLIMIENTOS EN EL PLAZO DE EJECUCION EN LA ACEPTACIÓN PARA LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS ESTABLECIDOS EN EL NEGOCIO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTOS A LA EJECUCIÓN EN LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA	4	4	7	ALTO	CONTRATISTA	EL SUPERVISOR DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA DEBERÁ HACER SEGUIMIENTO PARA GARANTIZAR QUE LOS ELEMENTOS SE ENTREGUEN EN EL PLAZO ESTABLECIDO CUMPLIENDO CON CONDICIONES TÉCNICAS	2	3	5	MEDIO	SI	SUPERVISOR DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTAS Y CONTRATISTA	APROBACIÓN DE LA CUANTÍA ÚNICA	FINALIZACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA	RECIBO DE SATISFACCIÓN DE LOS ELEMENTOS E INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN	UNA VEZ

IT. ANYELO GUERRERO AGUIRRE
JEFE DE SERVICIOS GENERALES MEBOG