## DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA POLICIAL

**Bogotá D.C., 17 de marzo de 2025**

# I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO.

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

**1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO**

ADQUISICIÓN INSUMOS Y SUMINISTROS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS PARA LA DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA

| CLASIFICACIÓN UNSPSC | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO |
|---|---|---|---|---|
| 48102100 | Máquina, equipo y suministros para la industria de servicios | Equipos de servicios | Suministros y equipo de manipulación y almacenamiento | Suministros y equipo de manipulación y almacenamiento |
| 31201500 | Componentes y suministros de manufactura | Adhesivos y selladores | Cinta adhesiva | Cinta adhesiva |
| 31201502 | Componentes y suministros de manufactura | Adhesivos y selladores | Cinta adhesiva | Cinta adhesiva eléctrica |
| 46181500 | Equipos y suministros de defensa, orden público, protección, vigilancia y seguridad. | Seguridad y protección personal | Ropa de seguridad | Ropa de seguridad |
| 39121400 | Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación | Equipos, suministros y componentes eléctricos | Lengüetas de conexión, conectadores y terminales | Lengüetas de conexión, conectadores y terminales |
| 43201400 | Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones | Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones. | Tarjetas del sistema | Tarjetas del sistema |
| 39122200 | Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación | Equipos, suministros y componentes eléctricos | Interruptores eléctricos y accesorios | Interruptores eléctricos y accesorios |
| 39121000 | Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación | Equipos, suministros y componentes eléctricos | Equipamiento para distribución y conversión de alimentación | Equipamiento para distribución y conversión de alimentación |
| 39121500 | Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación | Equipos, suministros y componentes eléctricos | Conmutadores, controles, relés y accesorios | Conmutadores, controles, relés y accesorios |
| 26121600 | Maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía. | Alambres, cables y arneses | Cables eléctricos y accesorios | Cables eléctricos y accesorios |
| 26111700 | Maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía. | Baterías, generadores y transmisión de energía cinética | Baterías, pilas y accesorios | Baterías, pilas y accesorios |
| 45111800 | Equipos y suministros para impresión, fotografía y audiovisuales | Equipos de audio y video para presentación y composición | Equipo de presentación de video y mezcla de video y sonido, hardware y controladores | Equipo de presentación de video y mezcla de video y sonido, hardware y controladores |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 52161522 | Artículos domésticos, suministros y productos electrónicos de consumo | Electrónica de consumo | Equipos audiovisuales | Escáneres de radiofrecuencia |

**1.2 VALOR ESTIMADO**

El valor estimado del presente proceso es de CIENTO VEINTE MILLONES M/CTE ($ 120.000.000) incluido IVA.

| ÍTEM Y/O LOTE | RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL | UNIDAD | DESCRIPCIÓN | RECURSO | CANT | VALOR UNITARIO ESTIMADO INCLUIDO IVA | VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 02-02-01-003-002-01 | DIPOL | ROLLO VINIPEL | 10 | 10 | $ 60.000,00 | $ 600.000,00 |
| 2 | 02-02-01-003-006-09 | DIPOL | CINTA AISLANTE | 10 | 10 | $ 35.000,00 | $ 350.000,00 |
| 3 | 02-02-01-003-006-09 | DIPOL | CINTA AUTOFUNDENTE | 10 | 10 | $ 50.000,00 | $ 500.000,00 |
| 4 | 02-02-01-003-008-09 | DIPOL | GUANTES DE POLIESTER | 10 | 19 | $ 6.000,00 | $ 114.000,00 |
| 5 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | CONECTORES | 10 | 770 | $ 50.000,00 | $ 38.500.000,00 |
| 6 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | TARJETA SDR HF VHF UHF | 10 | 4 | $ 3.500.000,00 | $ 14.000.000,00 |
| 7 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | TARJETA SDR VHF/UHF | 10 | 2 | $ 1.500.000,00 | $ 3.000.000,00 |
| 8 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | TARJETA SDR VHF/UHF/SHF | 10 | 3 | $ 2.000.000,00 | $ 6.000.000,00 |
| 9 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | TARJETA SDR BASICA HF VHF UHF | 10 | 1 | $ 1.800.000,00 | $ 1.800.000,00 |
| 10 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W, 700-850 MHZ. | 10 | 6 | $ 2.500.000,00 | $ 15.000.000,00 |
| 11 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 1.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | 10 | 2 | $ 2.500.000,00 | $ 5.000.000,00 |
| 12 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 2000-3000 MHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | 10 | 1 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 |
| 13 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | 10 | 2 | $ 3.750.000,00 | $ 7.500.000,00 |
| 14 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.8 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | 10 | 1 | $ 3.700.000,00 | $ 3.700.000,00 |
| 15 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | INTERRUPTOR BASCULANTE DE PALANCA | 10 | 6 | $ 44.000,00 | $ 264.000,00 |
| 16 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | FUENTES DE PODER | 10 | 2 | $ 1.500.000,00 | $ 3.000.000,00 |
| 17 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO DE PROCESAMIENTO DIGITAL | 10 | 4 | $ 1.800.000,00 | $ 7.200.000,00 |
| 18 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | CONECTOR RJ45 | 10 | 465 | $ 1.400,00 | $ 651.000,00 |
| 19 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | CABLE UTP | 10 | 1 | $ 601.000,00 | $ 601.000,00 |
| 20 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | BATERÍA RECARGABLE | 10 | 20 | $ 16.000,00 | $ 320.000,00 |
| 21 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | CONVERTIDOR SATA | 10 | 5 | $ 60.000,00 | $ 300.000,00 |
| 22 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | TARJETA SDR PORTATIL VHF | 10 | 2 | $ 800.000,00 | $ 1.600.000,00 |
| | | | | | | VALOR TOTAL POR RECURSO | $ 120.000.000,00 |
| | | | | | | VALOR TOTAL ESTIMADO | $ 120.000.000,00 |

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

| ÍTEM Y/O LOTE | RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL | UNIDAD | DESCRIPCIÓN | RECURSO | CANTIDAD | VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA | VALOR TOTAL ESTIMADO CON IVA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 02-02-01-003-002-01 | DIPOL | ROLLO VINIPEL | | 10 | $ 60.000,00 | $ 600.000,00 |
| 2 | 02-02-01-003-006-09 | DIPOL | CINTA AISLANTE | | 10 | $ 35.000,00 | $ 350.000,00 |
| 3 | 02-02-01-003-006-09 | DIPOL | INTA AUTOFUNDENTE | | 10 | $ 50.000,00 | $ 500.000,00 |
| 4 | 02-02-01-003-008-09 | DIPOL | GUANTES DE POLIESTER | | 19 | $ 6.000,00 | $ 114.000,00 |
| 5 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | CONECTORES | | 770 | $ 50.000,00 | $ 38.500.000,00 |
| 6 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | TARJETA SDR HF VHF UHF | | 4 | $ 3.500.000,00 | $ 14.000.000,00 |
| 7 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | TARJETA SDR VHF/UHF | | 2 | $ 1.500.000,00 | $ 3.000.000,00 |
| 8 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | TARJETA SDR VHF/UHF/SHF | | 3 | $ 2.000.000,00 | $ 6.000.000,00 |
| 9 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | TARJETA SDR BASICA HF VHF UHF | | 1 | $ 1.800.000,00 | $ 1.800.000,00 |
| 10 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W, 700-850 MHZ. | | 6 | $ 2.500.000,00 | $ 15.000.000,00 |
| 11 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO AMPLIFICADOR | | 2 | $ 2.500.000,00 | $ 5.000.000,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DE POTENCIA 1.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | | | | |
| | 12 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 2000-3000 MHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | | 1 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 |
| | 13 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | | 2 | $ 3.750.000,00 | $ 7.500.000,00 |
| | 14 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.8 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | | 1 | $ 3.700.000,00 | $ 3.700.000,00 |
| | 15 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | INTERRUPTOR BASCULANTE DE PALANCA | | 6 | $ 44.000,00 | $ 264.000,00 |
| | 16 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | FUENTES DE PODER | | 2 | $ 1.500.000,00 | $ 3.000.000,00 |
| | 17 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO DE PROCESAMIENTO DIGITAL | | 4 | $ 1.800.000,00 | $ 7.200.000,00 |
| | 18 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | CONECTOR RJ45 | | 465 | $ 1.400,00 | $ 651.000,00 |
| | 19 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | CABLE UTP | | 1 | $ 601.000,00 | $ 601.000,00 |
| | 20 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | BATERÍA RECARGABLE | | 20 | $ 16.000,00 | $ 320.000,00 |
| | 21 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | CONVERTIDOR SATA | | 5 | $ 60.000,00 | $ 300.000,00 |
| | 22 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | TARJETA SDR PORTATIL VHF | | 2 | $ 800.000,00 | $ 1.600.000,00 |
| | VALOR TOTAL POR RECURSO | | | | | | | $ 120.000.000,00 |
| | VALOR TOTAL ESTIMADO | | | | | | | $ 120.000.000,00 |

| | |
|---|---|
| **1.4 CLASE DE CONTRATO** | Compraventa |
| **1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES** | Los posibles contratistas son aquellas personas naturales o jurídicas que se dediquen a actividades iguales o similares al objeto de la contratación.<br><br>Nacionales o extranjeras con representación o sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta (Consorcio o Unión Temporal)<br><br>De igual forma, podrán participar las Pymes y/o MiPymes de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, con el fin de determinar la obligación de cerrar el proceso a proponentes con este tamaño empresarial. |

## 1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

La Dirección de Inteligencia Policial en su misionalidad institucional, en el artículo 218 de la constitución política de los Colombia, que tiene como fin primordial el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas de todos los ciudadanos del territorio nacional.

Siguiendo la misión constitucional para el Área de Capacidades Técnicas y a su vez el Grupo Inteligencia de Señales que tiene como finalidad la recolección de datos a través de medios técnicos y tecnológicos, que orienten resultados determinantes en la prevención, anticipación y en el asesoramiento al alto mando institucional y al Gobierno nacional en su política de Seguridad, Defensa y Convivencia Ciudadana; se hace necesario la adquisición de suministros para la

realización de mantenimiento y adecuación de los equipos y componente que permiten suplir la necesidad de las unidades.

Permitiendo así un óptimo funcionamiento y mantenimiento de los elemento técnicos y tecnológicos que tiene a cargo el Área de Capacidades Técnicas, esto coadyuva a obtener información valiosa de organizaciones multicrimen dedicadas al narcotráfico y la explotación ilícita de yacimientos mineros, además contribuyendo a la protección constante de la vida y el ejercicio libre y pleno de los derechos de los ciudadanos en territorios urbanos y rurales.

Los suministros electrónicos del presente proceso se hacen necesarios para el mantenimiento y funcionamiento óptimo de los equipos tecnológicos de las unidades y operaciones sostenidas a nivel Nacional. En el contexto actual, donde la tecnología juega un papel crucial en la eficiencia y productividad de la organización, es fundamental contar con los recursos adecuados para dar cumplimiento a las políticas del gobierno Nacional referentes a la seguridad, defensa y convivencia ciudadana.

Con la adquisición de los elementos se busca mejorar en la Productividad de las unidades mediante la visita técnica de los funcionarios del Grupo de Inteligencia de Señales, que cuentan con la experiencia y conocimientos sobre los equipos, medios, conectores, fuentes de poder, amplificadores, SDR, componentes eléctricos y electrónicos a fin de realizar una evaluación del estado de los mismo o en su caso del cambio del componente necesario para el fortalecimiento de las capacidades de recolección.

Actualización Tecnológica: Teniendo en cuenta el constante avance de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones, y considerando especialmente la evolución de los equipos de radio comunicaciones y los nuevos protocolos digitales de seguridad que incorporan estos sistemas, se hace imprescindible que las unidades a nivel nacional se actualicen, situación que se fortalecerá mediante la adquisición de componentes que pueden ser utilizados como herramientas de potencialización de las capacidades de algunos de los equipos con los que actualmente cuenta esta dirección, aportando de esta manera al mejoramiento de herramientas necesarias para decodificar señales digitales en las bandas de HF, VHF y UHF.

La adquisición de estos suministros permitirá una integración efectiva con las nuevas tecnologías y protocolos que se están implementando a nivel global en referencia a las comunicaciones en las frecuencias de interés para la recolección de datos HF, VHF y UHF.

La adquisición de estos suministros es una inversión clave para el éxito de los proyectos en marcha, ya que, aunque implique un gasto inicial, su ausencia podría generar costos significativamente mayores a corto y mediano plazo. La falta de repuestos e insumos necesarios podría ocasionar retrasos en la ejecución de los proyectos e integraciones que buscan fortalecer la recolección a través de medios técnicos y tecnológicos, lo que derivaría en la necesidad de realizar ajustes urgentes, aumentar los costos operativos y, en algunos casos, recurrir a soluciones temporales que no garanticen la calidad ni la eficiencia de los equipos. Además, los retrasos en la recolección de datos e información vital podrían afectar la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operacionales lo que generaría pérdidas de información y comprometería

el asesoramiento en tiempo real de algunas operaciones frente a objetivos de alto valor. Por tanto, la adquisición oportuna de estos suministros no solo asegura el correcto desarrollo de los proyectos y adecuación de los equipos y sistemas, sino que previene sobrecostos futuros, optimizando los recursos y maximizando la rentabilidad a largo plazo.

El fin de esta necesidad es garantizar que la organización cuente con los recursos necesarios para mantener, mejorar y prolongar la vida útil de los equipos técnicos y tecnológicos con los que cuenta el grupo, asegurando que se mantenga a la vanguardia de los avances tecnológicos de última generación. El abastecimiento de los suministros y componentes del presente proceso busca fortalecer la plataforma técnica y tecnológica, permitiendo no solo preservar la operatividad, sino también optimizar el rendimiento de los sistemas y el cumplimiento de los estándares de calidad y eficiencia establecidos, lo que contribuirá al éxito y sostenibilidad de las operaciones a corto y largo plazo.

Los escenarios de atención de orden público en el Estado Colombiano requieren la participación directa de la Policía Nacional frente a desafíos clave como afectaciones humanitarias, seguridad en los centros urbanos, protección del medio ambiente, soberanía, integridad territorial, independencia y orden constitucional. Para enfrentar estos desafíos, una de las herramientas esenciales es el fortalecimiento de la inteligencia terrestre, la cual debe ser efectiva, eficiente y accionable en tiempo real y con alta versatilidad para operar en diversas áreas geográficas.

Esta capacidad es crucial para proporcionar un asesoramiento preciso al mando institucional a través de la recolección de datos de interés en las bandas HF, VHF y UHF. En este contexto, la adquisición de suministros adecuados es fundamental para garantizar que los equipos de inteligencia puedan cumplir con estas tareas de manera eficiente y efectiva, con el fin de apoyar el orden público y la seguridad nacional en zonas de difícil acceso.

Esta adquisición permitirá al Área de Capacidades Técnicas, mejorar significativamente la recolección de datos, cubriendo las necesidades de suministros esenciales para los equipos técnicos, lo que es vital para prevenir y mitigar posibles afectaciones a la infraestructura del Estado, la convivencia y la seguridad nacional. Es importante señalar que actualmente el Área no cuenta con estos elementos, y los repuestos disponibles para el mantenimiento de los equipos de recolección de datos son insuficientes para garantizar una cobertura a nivel nacional.

La adquisición de estos suministros optimizará las unidades de recolección y las operaciones sostenidas, especialmente con el incremento de las comunicaciones digitales, evidenciadas por los estudios del espectro realizados por funcionarios del Área en todo el país. Es crucial que el Grupo de Inteligencia de Señales cuente con los equipos adecuados y los suministros necesarios para mantener la plataforma tecnológica en funcionamiento, ya que esto contribuirá significativamente a la anticipación y obtención de información sobre fenómenos de orden público que afecten la seguridad y convivencia del territorio nacional. Además, en todo momento, se asegurará que el proceso de adquisición cumpla con los principios de austeridad en el gasto y que se verifique que no se encuentra dentro de las restricciones establecidas por el Gobierno Nacional, garantizando así un uso eficiente de los recursos disponibles.

Es de resaltar que de acuerdo al decreto 199 de febrero del 2024, normativa vigente respecto a austeridad en el gasto, el presente proceso contractual no se enmarca en ninguna de las restricciones allí establecidas y que su necesidad se encuentra debidamente justificada.

En atención a la recomendación realizada mediante ACTA 000383-SUTIC-GARTE-2.7 "Que trata de la adquisición de insumos y suministros para la Dirección de Inteligencia Policial", en el punto número 4.3 Recomendaciones sugerencias y observaciones realizadas en GEPOL y comité CERT, en su numeral 5 se estableció que de llevarse a cabo celebración de contratos de software o licenciamiento se debe verificar que los mismos estén acompañados de documentos tales como certificados de autenticidad, certificado de distribuidor autorizado y las facturas. Frente a la anterior observación y teniendo en cuenta la circular conjunta de la Procuraduría General de la Nación y la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho Autor, se aclara que en el presente objeto contractual no se adquirirán licencias o software, teniendo en cuenta que los elementos del presente proceso solo refieren a hardware y suministros.

## 2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

| UNIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA | NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN | OBJETO | NÚMERO DE PROCESO | ACIERTOS | PROBLEMAS |
|---|---|---|---|---|---|
| TERMINAL DE TRANSPORTES DE SOGAMOSO LTDA.<br><br>PROYECT | 012-2023 09/03/2023 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y ELEMENTOS ELÉCTRICOS PARA EL MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE NUEVAS LUMINARIAS EN LAS ARREAS OPERACIONALES DE LA TERMINAL DE TRANSPORTES DE SOGAMOSO LTDA Y MANTENIMIENTO GENERAL DE LA PLANTA ELÉCTRICA DE PROPIEDAD DE LA TERMINAL DE TRANSPORTES DE SOGAMOSO LTDA. | CO1.PCCNTR.4745721 | Proceso adjudicado y celebrado | No registra |
| INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES<br><br>ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT S.A.S. | 0216-SG-2022 21/10/2022 | SUMINISTRO DE PUNTAS CONDUCTIVAS PARA PIPETAS PARA LOS LABORATORIOS DE GENÉTICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES | MiC 0018-SG-2022 | Proceso adjudicado y celebrado | No registra |
| CONCEJO MUNICIPAL DE ENTRERRÍOS<br><br>TIC AMERICA SAS | CM-MC-02-2022 26/12/2024 | SUMINISTRO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS, TECNOLOGICOS Y DE OFICINA PARA EL CONCEJO MUNICIPAL DE ENTRERRÍOS, ANTIOQUIA, SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS EXPUESTOS EN EL ANEXO TÉCNICO. | CO1.PCCNTR.7166830 | Proceso adjudicado y celebrado | No registra |

**Nota:** Es de anotar que la Dirección de Inteligencia Policial no ha adquirido esta clase de suministros en los las vigencias 2022, 2023 y 2024.

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

## 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.

## 4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

### 4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Los factores de verificación técnicas están descritos en el presente estudio previo, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

#### 4.1.1. EXPERIENCIA PROPONENTE

Con el fin de garantizar la calidad de los elementos a adquirir y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere que las firmas participantes en el proceso de selección cuenten con experiencia relacionada al objeto del presente proceso, para lo cual en los últimos tres años (2022 y/o 2023 y/o 2024) como mínimo debió vender y/o comercializar esta clase de suministros, insumos o repuestos eléctricos y/o electrónicos por un valor igual o superior al presupuesto oficial asignado. La experiencia se deberá acreditar mediante la presentación de máximo tres (03) certificaciones de contratos celebrados con empresas públicas y/o privadas expedidas por la entidad contratante y cuya suma o valor individual supere el 100% del presupuesto oficial asignado para el presente proceso.

#### 4.1.2 NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO (En caso que aplique)

**(No Aplica)**

#### 4.1.3 EXPERIENCIA (En caso que aplique)

**(No Aplica)**

#### 4.1.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL (En caso de que aplique)

**(No Aplica)**

**4.1.5 CAPACIDAD OPERATIVA (En caso de que aplique)**

**(No Aplica)**

**4.1.6 OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES (En caso de que aplique)**

**(No Aplica)**

**4.1. CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN**

**(Aplica para licitación pública y selección abreviada de menor cuantía):**

**(No Aplica)**

**4.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA (dependiendo de la modalidad de selección)**

**4.3.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA**

Se tendrá en cuenta el menor valor ofertado a través de la plataforma del SECOP II.

**4.3.2. FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN:**

**(No Aplica)**

**4.3.3. CRITERIOS DE DESEMPATE**

En caso de empate se procederá de conformidad con lo dispuesto en la ley 2069 del 31 de diciembre del 2020, reglamentada por el decreto 1860 de diciembre de 2021 o de más normas que regulan la materia.

**5. CONDICIONES**

**5.1. LUGAR DE ENTREGA O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Los elementos objeto del presente proceso se deberán entregar en el Almacén del Grupo de Tecnologías de la Información y Las Comunicaciones de la Dirección de Inteligencia Policial ubicada en la avenida Boyacá No 142ª 55, Barrio Colina Campestre, Bogotá D.C.

**5.2. FORMA DE EJECUCIÓN**

Para la ejecución del contrato el contratista realizará una sola entrega de los elementos relacionados en el mismo.

**5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución del contrato será desde el día hábil siguiente a la aprobación de la garantía única y hasta el 30 de junio de 2025.

### 5.4. FORMA DE PAGO

El pago se realizará en moneda legal colombiana, en forma total, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato, con los documentos requeridos por el Área Logística y Financiera de la Dirección de Inteligencia Policial, de acuerdo al derecho a turno y la programación del plan anual de caja (PAC).

**NOTA:** El contratista en caso de estar obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar en la ejecución la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados. Lo anterior, teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 358 del 05 de marzo de 2020, Resolución No. 000042 del 05/05/2020 expedida por la DIAN y demás normas que reglamenten la facturación electrónica.

### 5.5. SUPERVISOR, INTERVENTOR Y/O COORDINADOR

La supervisión del contrato estará a cargo del jefe del Área Capacidades Técnicas de la Dirección de Inteligencia Policial o de quien haga sus veces o quien con posterioridad designe el director de Inteligencia Policial, quienes verificarán la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la Resolución No. 00090 del 15/01/2018.

### 5.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones del contratista están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

### 5.7. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

Las obligaciones de la Policía Nacional están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

## 6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso de contratación se hará de forma total, una vez se haya elegido el proponente de acuerdo con la evaluación técnica, jurídica y económica.

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

Teniendo en cuenta que no existen antecedentes para el presente proceso, se establece que la estimación del riesgo (probabilidad de ocurrencia del siniestro) corresponderá a los porcentajes mínimos indicados dentro de la normatividad vigente, el Manual de Contratación para la Policía

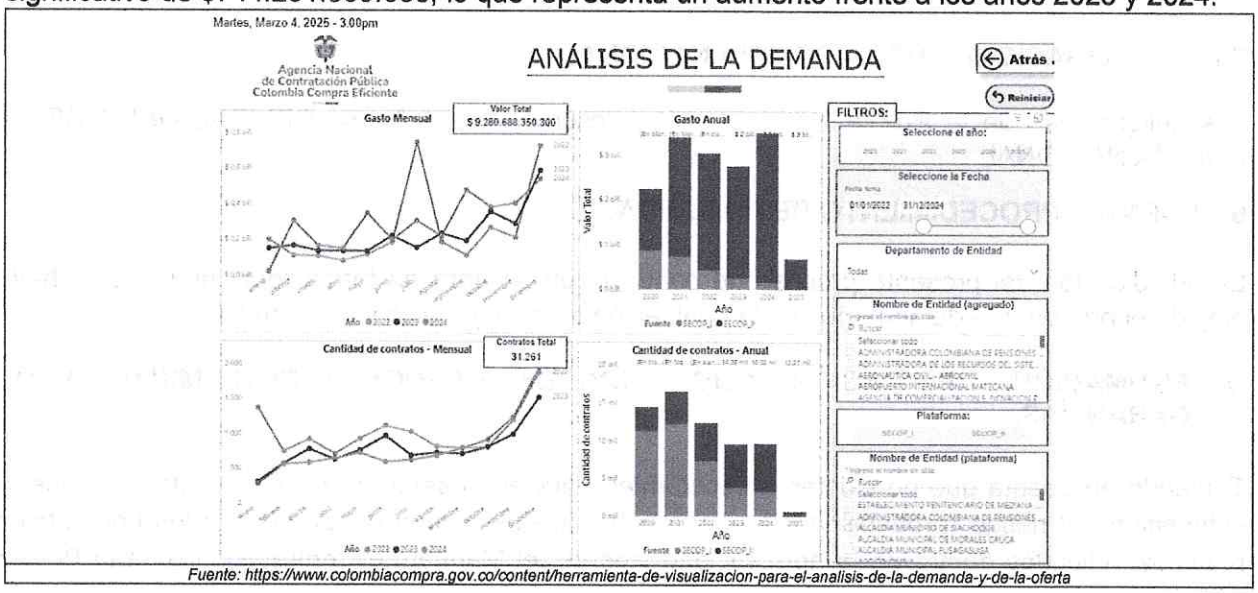
Nacional y las necesidades de la Institución, los cuales se relacionan en el Anexo No. 6 del presente estudio de Conveniencia y Oportunidad.

## II. ESTUDIO DEL SECTOR

### 1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para establecer el comportamiento de la oferta en relación con la adquisición de insumos y elementos, se verifica en la Tienda Virtual del Estado Colombiano en su sección Colombia Compra Eficiente (TVEC), el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) y la herramienta de análisis de oferta, utilizando los códigos UNSPSC correspondientes al segmento, familia y clase de los bienes a contratar. Este proceso se realizó siguiendo el manual de uso de las herramientas para el análisis de la demanda y oferta en la siguiente URL:
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/cce-emae-ma-02_manual_de_herramientas_para_el_analisis_de_la_demanda_y_oferta_v4_05-03-2024.pdf

Para establecer el comportamiento de los procesos relacionados con los insumos y elementos, se verificaron los códigos UNSPSC correspondientes al segmento, familia y clase, siendo el código relevante 432014 y 391210 "Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones y Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación". Se encontró que, durante las vigencias de 2022, 2023 y 2024, las entidades estatales adjudicaron un total de **nueve billones, doscientos ochenta mil seiscientos ochenta y ocho millones, trescientos cincuenta mil trescientos pesos COP ($ 9.280.688.350.300)**. Es importante señalar que, en comparación con las adjudicaciones de años anteriores, en 2022 se adjudicaron contratos por un valor significativo de $744.231.539.638, lo que representa un aumento frente a los años 2023 y 2024.




*Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta*

Asimismo, se puede evidenciar que, para el año 2024, se adjudicaron 9548 contratos por un valor de **res billones, cuatrocientos noventa y nueve mil ciento treinta y nueve millones, cincuenta y tres mil trescientos cuarenta y cinco pesos COP** ($ 3.499.139.053.345), teniendo una participación del 25% mayor con referencia a los años 2022 y 2023.

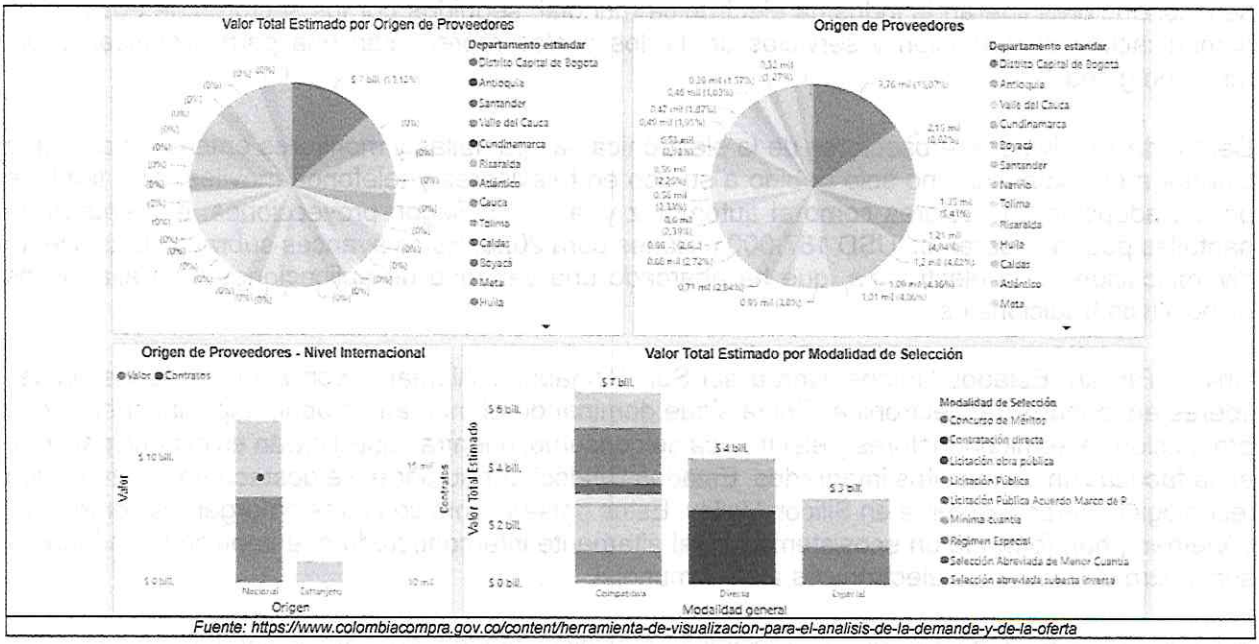
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

| Año / Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | 2022 Participación | 2022 Contratos | 2022 Valor | 2023 Participación | 2023 Contratos | 2023 Valor | 2024 Participación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4323 - Software | 5,60% | 2930 | $ 1.176.322.457.027 | 5,50% | 3479 | $ 1.161.004.662.396 | 5,29% |
| 4321 - Equipo informático y accesorios | 2,60% | 3435 | $ 490.565.724.146 | 2,64% | 3067 | $ 741.890.174.839 | 5,35% |
| 4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos | 3,34% | 575 | $ 350.589.737.043 | 2,57% | 611 | $ 660.399.335.147 | 4,77% |
| 3911 - Iluminación, artefactos y accesorios | 4,51% | 654 | $ 219.082.163.490 | 1,56% | 653 | $ 202.141.286.084 | 1,46% |
| 3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos | 3,07% | 806 | $ 163.947.263.028 | 1,16% | 317 | $ 368.581.294.207 | 2,66% |
| 4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones | 0,90% | 419 | $ 106.751.094.326 | 1,42% | 330 | $ 149.652.222.443 | 1,08% |
| 4319 - Dispositivos de comunicaciones y accesorios | 0,68% | 277 | $ 79.041.641.103 | 0,57% | 246 | $ 84.659.962.428 | 0,61% |
| 3910 - Lámparas y bombillas y componentes para lámparas | 0,00% | 391 | $ 84.319.710.842 | 0,39% | 293 | $ 127.379.715.046 | 0,92% |
| 3913 - Dispositivos y accesorios y suministros de manejo de cable eléctrico | 0,12% | 49 | $ 7.106.912.595 | 0,05% | 40 | $ 2.300.380.757 | 0,02% |
| **Total** | **21,91%** | **9446** | **$ 2.746.775.683.690** | **19,82%** | **9548** | **$ 3.499.139.053.345** | **25,26%** |

*Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta*

Por otro lado, la Tienda Virtual de Colombia Compra Eficiente muestra una diversidad de proveedores que cumplen con los requisitos técnicos mínimos establecidos por las entidades compradoras. Entre los proveedores se encuentran **ARISTIZABAL DUQUE DIOMER ALEXIS,** que han sido adjudicados 741 contratos por valores que van desde $ 554.000.000.000 durante los últimos tres años (2022, 2023, 2024).

Es relevante observar que los proveedores registrados provienen de diversas regiones del país, incluyendo **Distrito Capital**, **Antioquia**, **Valle del Cauca**, **Cundinamarca, Santander, Boyacá y otras partes del país**, lo que evidencia una distribución geográfica amplia y la disponibilidad de opciones locales para satisfacer las necesidades de insumos y elementos solicitados.




*Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta*

En base a esta información, se puede concluir que, para los insumos y elementos catalogados en el código UNSPSC 432014 y 391210 "Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones

y Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación", en las vigencias de 2022, 2023 y 2024 se adjudicaron 14.473 contratos por valores de $ 6.802.563.124.371 por conceptos de equipos y componentes eléctrico y electrónicos, Este análisis muestra la consistencia en la adquisición de insumos y elementos esenciales para el desarrollo de las actividades del Estado.

## 2. ANÁLISIS DEL MERCADO

La industria electrónica es un sector global fundamental que engloba a las empresas involucradas en el diseño, fabricación, ensamblaje y comercialización de productos y servicios electrónicos. Uno de sus mayores impulsores es la industria de semiconductores, responsable de la producción de circuitos integrados, conocidos como chips. Este mercado ha crecido de manera constante y, según estimaciones, se espera que continúe su expansión, alcanzando un crecimiento anual del 14% entre 2024 y 2032. Sin embargo, la crisis mundial de suministro de semiconductores, exacerbada por la pandemia de Covid-19, llevó a países como Estados Unidos y Europa a tomar medidas para aumentar su participación en este mercado, hasta entonces dominado por China, Corea del Sur y Taiwán.

A pesar de la desaceleración de la industria electrónica en 2023, debido a factores como los conflictos geopolíticos y la inflación, se espera un repunte en 2024, con un crecimiento proyectado del 9%. Este aumento se debe al crecimiento en la demanda de componentes electrónicos, así como a las inversiones en tecnologías como la inteligencia artificial (IA) generativa y otras soluciones digitales aplicadas a sectores industriales. En términos de participación, los semiconductores lideran la industria electrónica mundial, seguidos por los sectores de equipos de comunicación, computación y servicios de TI, los cuales representan una parte significativa del mercado global.

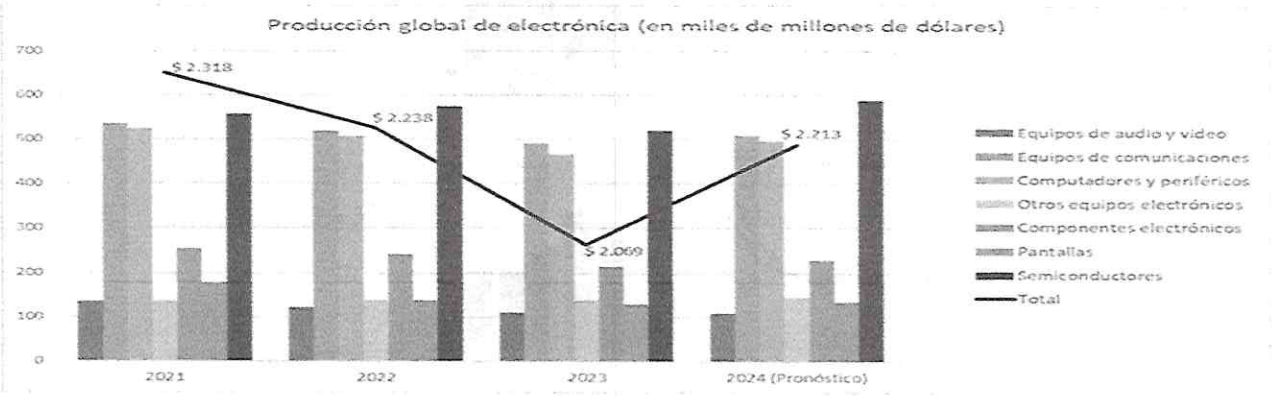
Dentro de los diversos subsectores de la electrónica, las pantallas y monitores emergen como una categoría en expansión, no solo debido a su uso en televisores y teléfonos móviles, sino también por su adopción en sectores como el automotriz y la salud. Según proyecciones, el mercado de pantallas podría superar los USD 187.000 millones para 2028. Estos avances subrayan la creciente diversificación de la electrónica, que ha abarcado una variedad de aplicaciones más allá de los dispositivos tradicionales.

China, Taiwán, Estados Unidos, Corea del Sur, Singapur y Alemania son algunos de los países líderes en la industria electrónica. China sigue dominando el mercado global, especialmente en la producción de semiconductores y electrónica de consumo, mientras que Taiwán es el principal actor en la fabricación de circuitos integrados. Estados Unidos, por su parte, se destaca en la innovación tecnológica, particularmente en Silicon Valley. Estos países, junto con otros emergentes como India y Vietnam, han formado un ecosistema global altamente interconectado que impulsa la cadena de suministro de productos electrónicos a nivel mundial.

India y Vietnam están viendo un crecimiento significativo en su participación en la industria electrónica, especialmente en la fabricación de semiconductores y componentes electrónicos. En India, el mercado de la electrónica está valorado en USD 165.000 millones, con un fuerte enfoque en teléfonos móviles y electrónica de consumo. El gobierno de India también está promoviendo la

creación de fábricas de semiconductores mediante incentivos. Por su parte, Vietnam se ha convertido en un centro de ensamblaje y producción de dispositivos electrónicos, atrayendo a grandes empresas tecnológicas, aunque todavía depende en gran medida de la inversión extranjera para la producción de componentes de mayor complejidad.

Las tendencias tecnológicas emergentes para 2024 incluyen la inteligencia artificial (IA), el Internet de las Cosas (IoT), la electromovilidad y la agricultura inteligente. La IA está revolucionando la electrónica al permitir soluciones como Edge AI, que procesa datos localmente en lugar de depender de la nube. La agricultura inteligente también está ganando terreno, utilizando sensores y tecnologías de IoT para mejorar la eficiencia de la producción agrícola. Además, la electromovilidad y la creciente demanda de vehículos eléctricos están impulsando la electrónica automotriz, creando oportunidades para el desarrollo de soluciones avanzadas en infraestructura y gestión de carga.



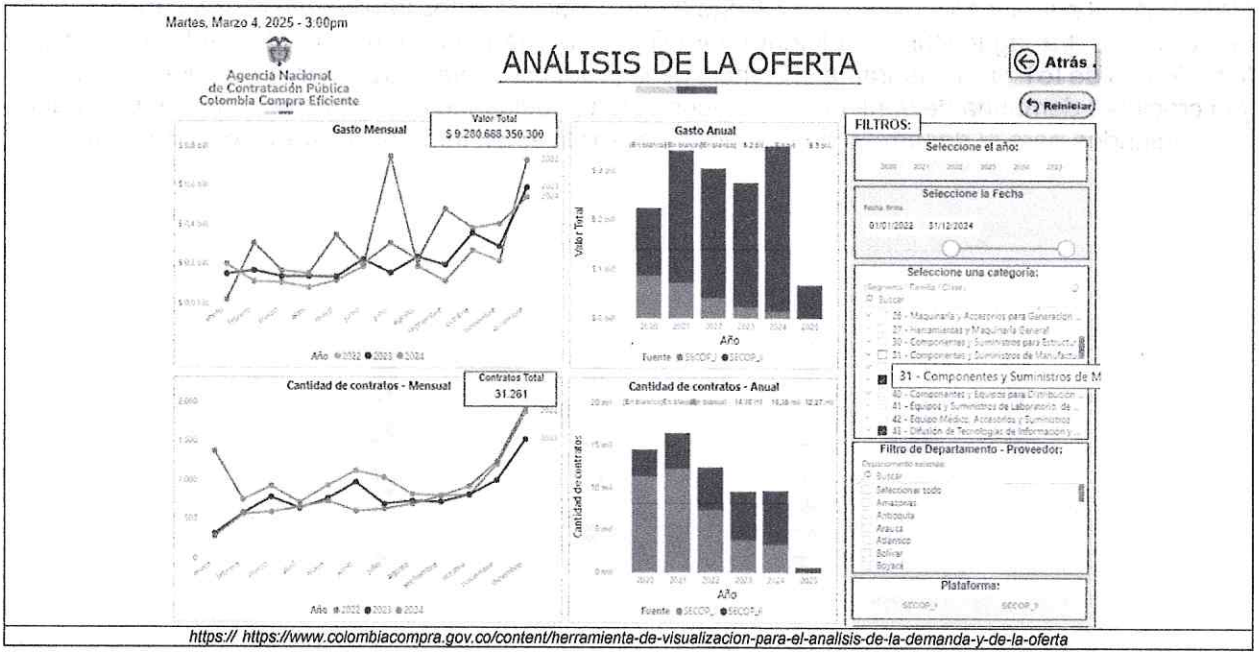

En resumen, la industria electrónica global está atravesando un momento crucial, marcado por desafíos como la incertidumbre económica y geopolítica, pero también por un panorama de crecimiento impulsado por la innovación tecnológica. La adopción de nuevas tecnologías, como la IA, el IoT y la electromovilidad, está remodelando la industria, mientras que países emergentes como India y Vietnam siguen desarrollando sus capacidades en la fabricación de productos electrónicos. Las empresas y naciones que inviertan en estas tendencias tecnológicas tendrán la oportunidad de fortalecer su competitividad en un mercado global cada vez más interconectado y dinámico.

Fuente: https://cidei.net/industria-electronica-mundial-2024/

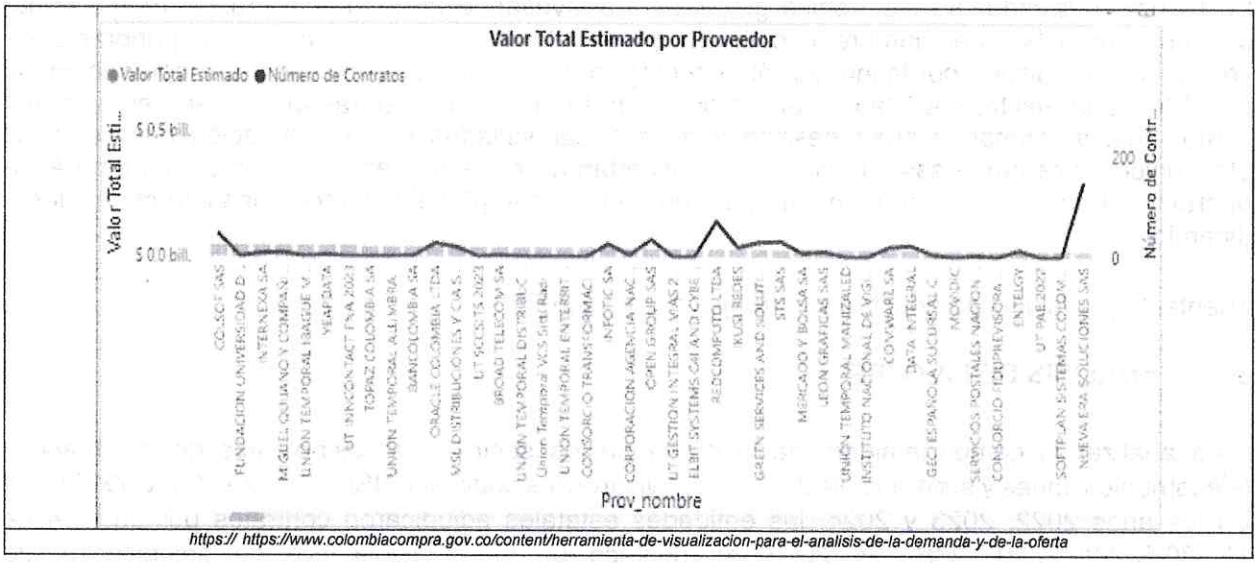
## 3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para analizar el comportamiento de la oferta en los sectores de tecnologías de información, telecomunicaciones y sistemas eléctricos, se revisaron los códigos UNSPSC 43201400 y 39121000. En los años 2022, 2023 y 2024, las entidades estatales adjudicaron contratos por un total de $9.280.688.350.300 COP. En 2022, se destacó un valor significativo de adjudicación de

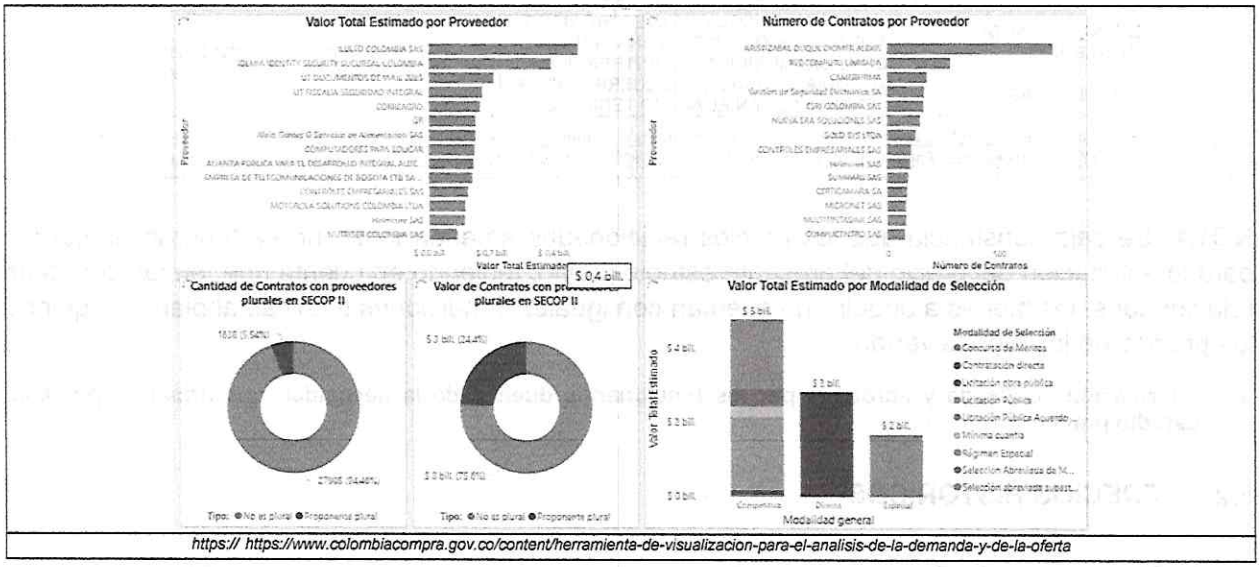
$744.231.539.638, mostrando una oferta considerable en comparación con los años siguientes. A pesar de que las adjudicaciones continuaron en 2023 y 2024, se observó una ligera disminución en la oferta, lo que podría indicar cambios en la competencia o en la especialización de los productos y servicios requeridos. Estos cambios reflejan cómo la oferta de productos y servicios se adapta a las nuevas demandas tecnológicas y a las condiciones del mercado, lo que impacta en la distribución de los contratos y su adjudicación.




*https:// https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta*




*https:// https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta*




*https:// https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta*

En la anterior grafica se puede observar que una de las modalidades de selección con mayor porcentaje de ejecución contractual a sido mediante selección abreviada subasta inversa con un valor estimado de contratación de Un billón ochocientos sesenta y cuatro mil cuatrocientos treinta y cinco millones quinientos sesenta y ocho mil seiscientos setenta y cuatro pesos COP $ 1.864.435.568.674, con referencia a los códigos UNSPSC ya relacionados anteriormente.

## 4. MONEDA A CONTRATAR

El pago se realizará en moneda colombiana (Pesos).

## 5. ANÁLISIS DE PRECIOS

### 5.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

| ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA | OBJETO | NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN | NÚMERO DE PROCESO | VALOR |
|---|---|---|---|---|
| TERMINAL DE TRANSPORTES DE SOGAMOSO LTDA.<br><br>LUIS GABRIEL RODRIGUEZ PEREZ | SUMINISTRO DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y DE IMPRESIÓN PARA USO ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO DE LA TERMINAL DE TRANSPORTES DE SOGAMOSO LTDA. | 031-2023 03/10/2023 | CO1.PCCNTR. 5397893 | $ 16.000.000 |
| https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.5397893&AwardContractDetailId=3734353&IsFromMarketplace=False&IsFromContractNotice=True&isModal=true&asPopupView=true#GenericContractInformation | | | | |
| INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.<br><br>ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT S.A.S. | SUMINISTRO DE PUNTAS CONDUCTIVAS PARA PIPETAS PARA LOS LABORATORIOS DE GENÉTICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES | 0216-SG-2022 21/10/2022 | MiC 0018-SG-2022 | $ 38.851.120 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.4120455&AwardContractDetailId=2584202&IsFromMarketplace=False&IsFromContractNotice=True&isModal=true&asPopupView=true#GenericContractInformation | | | | |
| CONCEJO MUNICIPAL DE ENTRERRÍOS<br><br>TIC AMERICA SAS | SUMINISTRO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS, TECNOLOGICOS Y DE OFICINA PARA EL CONCEJO MUNICIPAL DE ENTRERRÍOS, ANTIOQUIA, SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS EXPUESTOS EN EL ANEXO TÉCNICO. | CM-MC-02-2024<br>26/12/2024 | CO1.PCCNTR.<br>7166830 | $ 8.937.769 |
| https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.7166830&AwardContractDetailId=5296679&IsFromMarketplace=False&IsFromContractNotice=True&isModal=true&asPopupView=true#GenericContractInformation | | | | |

**NOTA:** Se deja constancia que los precios relacionados anteriormente, no se tendrán en cuenta para la estimación del precio del presente estudio previo, teniendo en cuenta que, en los contratos relacionados, los bienes a adquirir no cuentan con iguales condiciones técnicas al bien a adquirir y los precios de los bienes varían.

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

## 5.2. PRECIOS HISTÓRICOS

| ÍTEM | ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA | NÚMERO DE CONTRATO | DESCRIPCIÓN | VALOR UNITARIO | VALOR UNITARIO PROYECTADO CON IPC |
|---|---|---|---|---|---|
| N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

**NOTA:** Una vez verificados los antecedentes históricos de los últimos 3 años (2022, 2023 y 2024) no se encontraron procesos contractuales realizados por la Dirección de Inteligencia Policial donde se hayan adquirido insumos, repuestos o elementos eléctricos y electrónicos o cuyo objeto contractual haya sido igual o similar al del presente objeto contractual.

- **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

Se deja constancia que, realizada la consulta en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, no se encontraron acuerdos marco de precios que contemplen dentro de su catálogo elementos iguales o similares a los requeridos para el presente proceso, por lo cual se deja constancia de las páginas consultadas.

https://www.colombiacompra.gov.co/content/tienda-virtualDE

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

https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/servicios-generales/compraventa-yo-suministro-de-materiales-de

Una vez verificado el acuerdo marco "Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería" no se encontraron la mayoría de los elementos para el cual se está realizando el presente

estudio previo de contratación, y teniendo en cuenta que muchos de los elementos son de carácter tecnológico y que dentro del catálogo no aparecen en la tienda virtual.

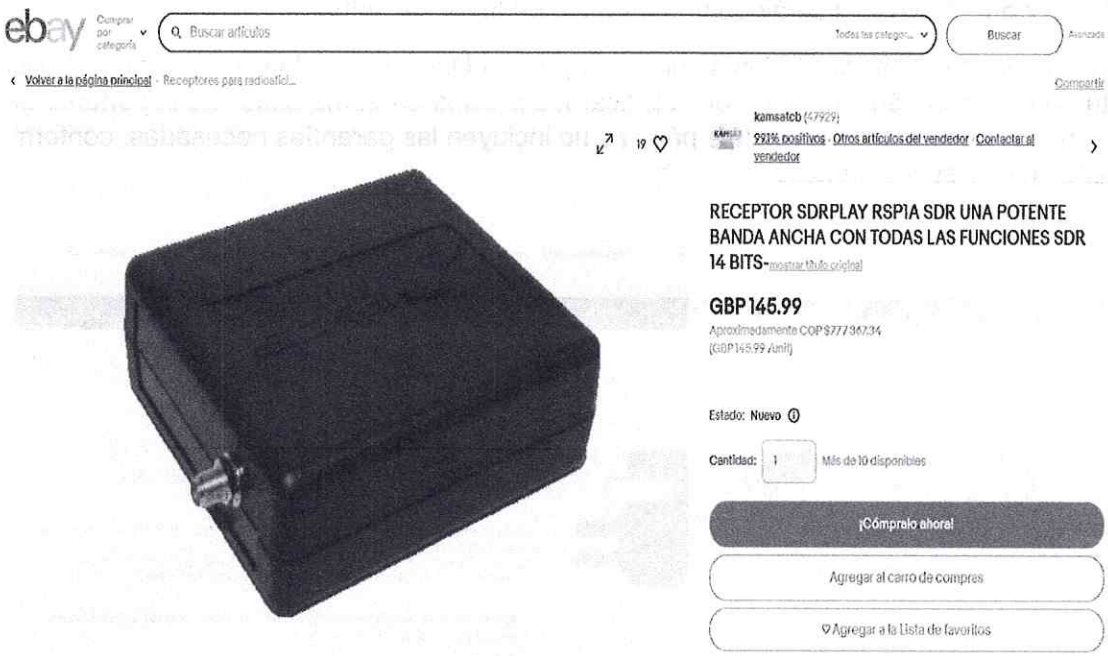
En relación con la cotización de los suministros para la Dirección de Inteligencia de la Policía, se consultaron diversas páginas web para verificar los precios en el mercado. Es importante señalar que los precios encontrados en dichas páginas no incluyen las garantías necesarias, conforme a lo estipulado en el presente estudio.




fuente:https://www.astroradio.com/p/fobos-sdr/?srsltid=AfmBOorvTdeqA5N9_qAIU00_K8zFfpw48INjDryKkOuM5lCqwc4nxqF0



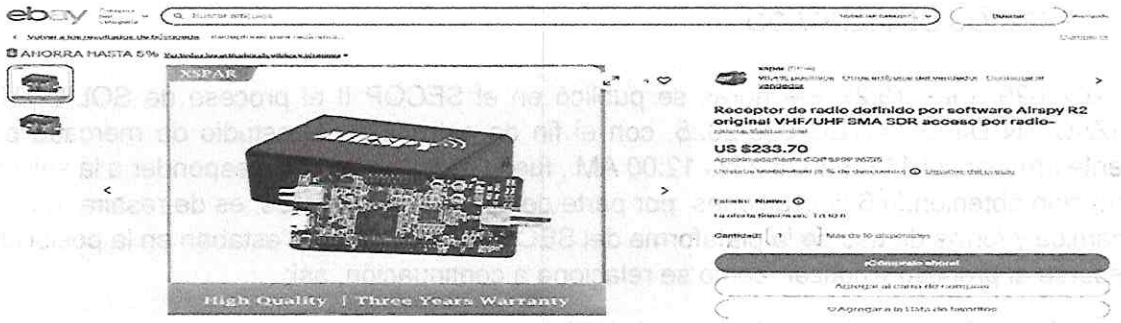
**fuente:https://rigexpert.com/products/software-defined-radio-sdr/**




**Fuente: https://www.ebay.com/itm/164223568448**




**Fuente: https://cl.rsdelivers.com/product/sdrplay/rsp1a/receptor-sdr-de-14-bits-radio-definida-por-sdr/1503954**




**Fuente:** https://acortar.link/y38e77




**Fuente:** https://www.amazon.com/customer-preferences/country?ref_=icp_lop_mop_chg&preferencesReturnUrl=/

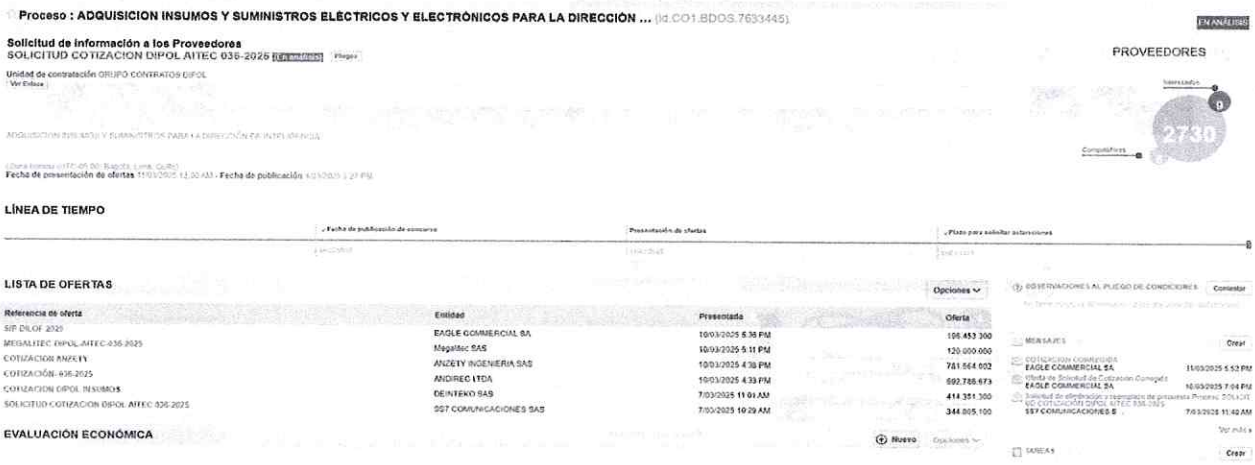



**Fuente:** https://es.aliexpress.com/item/1005007492579787.html

**NOTA:** los precios anteriormente mencionados no se tendrán en cuenta para el análisis del valor estimado, toda vez que se evidencia que según lo encontrado en el portal web de varios distribuidores y portales internacionales no hay un oferente que venda la gran parte de los insumos requeridos, al igual que se encontraron precios en moneda extranjera que no contemplan los costos de importación y los aranceles nacionales, al igual que no se evidencia la garantía mínima requerida.

## 5.4. PRECIOS DE MERCADO

El 04/03/2025 a las 15:27 PM horas se publicó en el SECOP II el proceso de SOLICITUD DE COTIZACIÓN DIPOL AITEC 036-2025, con el fin de estructurar el estudio de mercado para el presente proceso, el 11/03/2025 a las 12:00 AM., fue la fecha límite para responder a la solicitud de información obteniendo 6 cotizaciones por parte de diferentes oferentes, es de resaltar que según la dinámica y forma de uso de la plataforma del SECOP II, 9 empresas estaban en la posibilidad de interesarse al proceso y cotizar, como se relaciona a continuación, así:


Proceso : ADQUISICION INSUMOS Y SUMINISTROS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS PARA LA DIRECCIÓN ... (Id.CO1.BDOS.7633445)

EN ANÁLISIS

Solicitud de información a los Proveedores
SOLICITUD COTIZACION DIPOL AITEC 036-2025 En análisis Pliego

Unidad de contratación GRUPO CONTRATOS DIPOL
Ver Enlace

ADQUISICION INSUMOS Y SUMINISTROS PARA LA DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA

(Zona horaria UTC-05:00 Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 11/03/2025 12:00 AM - Fecha de publicación 4/03/2025 3:27 PM

PROVEEDORES

Interesados 9
Compatibles 2730

LÍNEA DE TIEMPO

¿Fecha de publicación de concurso
Publicación
¿Presentación de ofertas
Cierre
¿Plazo para solicitar aclaraciones
Cierre

LISTA DE OFERTAS

Opciones

| Referencia de oferta | Entidad | Presentada | Oferta |
|---|---|---|---|
| SIP DILOF 2025 | EAGLE COMMERCIAL SA | 10/03/2025 5:36 PM | 196.453.300 |
| MEGALITEC DIPOL AITEC-036-2025 | Megalitec SAS | 10/03/2025 5:11 PM | 120.000.000 |
| COTIZACION ANZETY | ANZETY INGENIERIA SAS | 10/03/2025 4:38 PM | 781.564.002 |
| COTIZACIÓN- 036-2025 | ANDIREC LTDA | 10/03/2025 4:33 PM | 692.786.673 |
| COTIZACION DIPOL INSUMOS | DEINTEKO SAS | 7/03/2025 11:01 AM | 414.381.300 |
| SOLICITUD COTIZACION DIPOL AITEC 036-2025 | SS7 COMUNICACIONES SAS | 7/03/2025 10:29 AM | 344.805.100 |

OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES Comentar

MENSAJES Crear

COTIZACION COMPLETADA
EAGLE COMMERCIAL SA 11/03/2025 5:52 PM
Oferta de Entidad de Cotización Completa
EAGLE COMMERCIAL SA 10/03/2025 7:04 PM
Solicitud de información y respuestas de proveedor Proceso: CO1.LCO.
SOLICITUD COTIZACION DIPOL AITEC 036-2025
SS7 COMUNICACIONES S 7/03/2025 11:42 AM

Ver más

EVALUACIÓN ECONÓMICA

Nuevo Opciones

TAREAS Crear

LISTA DE OFERTAS

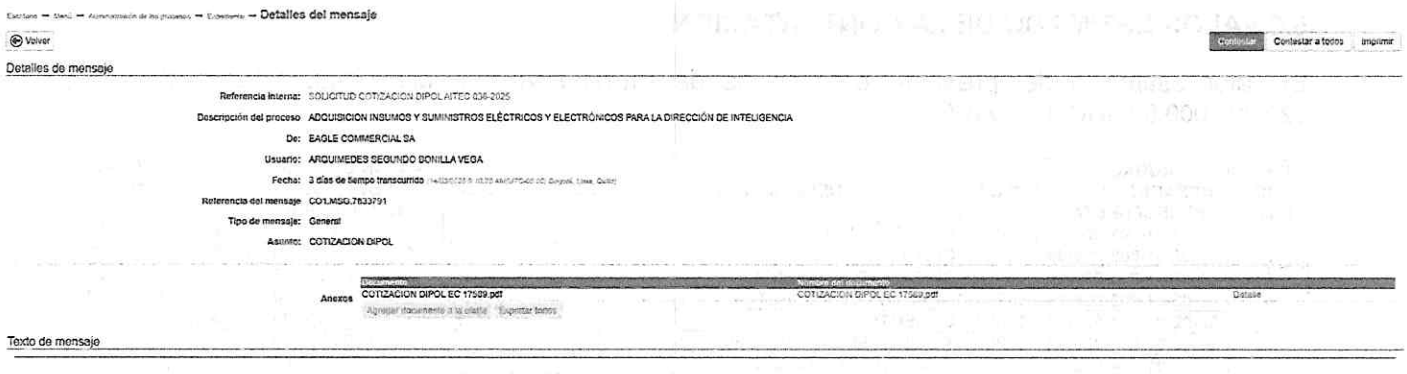
Opciones

| Referencia de oferta | Entidad | Presentada | Oferta |
|---|---|---|---|
| SIP DILOF 2025 | EAGLE COMMERCIAL SA | 10/03/2025 5:36 PM | 196.453.300 |
| MEGALITEC DIPOL AITEC-036-2025 | Megalitec SAS | 10/03/2025 5:11 PM | 120.000.000 |
| COTIZACION ANZETY | ANZETY INGENIERIA SAS | 10/03/2025 4:38 PM | 781.564.002 |
| COTIZACIÓN- 036-2025 | ANDIREC LTDA | 10/03/2025 4:33 PM | 692.786.673 |
| COTIZACION DIPOL INSUMOS | DEINTEKO SAS | 7/03/2025 11:01 AM | 414.381.300 |
| SOLICITUD COTIZACION DIPOL AITEC 036-2025 | SS7 COMUNICACIONES SAS | 7/03/2025 10:29 AM | 344.805.100 |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | COTIZACIÓN EAGLE COMMERCIAL SA | COTIZACIÓN MEGALITEC SAS | COTIZACIÓN SS7 COMUNICACIONES | MENOR VALOR COTIZADO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ROLLO VINIPEL 500 METROS | $ 648.000,00 | $ 600.000,00 | $ 835.000,00 | $ 600.000,00 |
| 2 | CINTA AISLANTE | $ 350.000,00 | $ 350.000,00 | $ 380.000,00 | $ 350.000,00 |
| 3 | CINTA AUTOFUNDENTE | $ 500.000,00 | $ 500.000,00 | $ 1.780.000,00 | $ 500.000,00 |
| 4 | GUANTES DE POLIESTER | $ 152.000,00 | $ 114.000,00 | $ 292.600,00 | $ 114.000,00 |
| 5 | CONECTORES | $ 39.000.000,00 | $ 38.500.000,00 | $ 65.450.000,00 | $ 38.500.000,00 |
| 6 | TARJETA SDR HF VHF UHF | $ 14.000.000,00 | $ 14.000.000,00 | $ 23.000.000,00 | $ 14.000.000,00 |
| 7 | TARJETA SDR VHF/UHF | $ 3.000.000,00 | $ 3.000.000,00 | $ 5.700.000,00 | $ 3.000.000,00 |
| 8 | TARJETA SDR VHF/UHF/SHF | $ 6.000.000,00 | $ 6.000.000,00 | $ 17.250.000,00 | $ 6.000.000,00 |
| 9 | TARJETA SDR BASICA HF VHF UHF | $ 1.800.000,00 | $ 1.800.000,00 | $ 3.150.000,00 | $ 1.800.000,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W, 700-850 MHZ. | $ 15.000.000,00 | $ 15.000.000,00 | $ 81.000.000,00 | $ 15.000.000,00 |
| 11 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 1.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | $ 5.000.000,00 | $ 5.000.000,00 | $ 36.800.000,00 | $ 5.000.000,00 |
| 12 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 2000-3000 MHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | $ 11.500.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 18.400.000,00 | $ 10.000.000,00 |
| 13 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | $ 8.000.000,00 | $ 7.500.000,00 | $ 36.800.000,00 | $ 7.500.000,00 |
| 14 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.8 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | $ 4.000.000,00 | $ 3.700.000,00 | $ 18.400.000,00 | $ 3.700.000,00 |
| 15 | INTERRUPTOR BASCULANTE DE PALANCA | $ 264.000,00 | $ 264.000,00 | $ 1.980.000,00 | $ 264.000,00 |
| 16 | FUENTES DE PODER | $ 4.000.000,00 | $ 3.000.000,00 | $ 12.700.000,00 | $ 3.000.000,00 |
| 17 | MODULO DE PROCESAMIENTO DIGITAL | $ 7.200.000,00 | $ 7.200.000,00 | $ 7.900.000,00 | $ 7.200.000,00 |
| 18 | CONECTOR RJ45 | $ 651.000,00 | $ 651.000,00 | $ 1.162.500,00 | $ 651.000,00 |
| 19 | CABLE UTP | $ 601.000,00 | $ 601.000,00 | $ 1.450.000,00 | $ 601.000,00 |
| 20 | BATERÍA RECARGABLE | $ 400.000,00 | $ 320.000,00 | $ 3.700.000,00 | $ 320.000,00 |
| 21 | CONVERTIDOR SATA | $ 350.000,00 | $ 300.000,00 | $ 2.475.000,00 | $ 300.000,00 |
| 22 | TARJETA SDR PORTATIL VHF | $ 1.600.000,00 | $ 1.600.000,00 | $ 4.200.000,00 | $ 1.600.000,00 |
| **VALOR TOTAL** | | **$ 124.016.000,00** | $ 120.000.000,00 | $ 344.805.100,00 | $ 120.000.000,00 |

**NOTA:** en el proceso de solicitud de cotización se recibieron seis (06) cotizaciones, de las cuales se relacionan en el presente estudio previo las tres allegadas con el menos valor y que una vez verificados los aspectos técnicos se ajustan a lo requerido por esta Dirección, de igual forma se deja de presente que la firma EAGLE COMMERCIAL SA, a través de la sección mensajes de la plataforma del SECOP II el 14/03/2025, aclaró su cotización y presentó nuevos precios, los cuales fueron relacionados para el estudio de mercado sin evidenciar observaciones por parte de las empresas, como se evidencia a continuación:


Detalles del mensaje

Volver

Contestar | Contestar a todos | Imprimir

Detalles de mensaje

Referencia interna: SOLICITUD COTIZACION DIPOL AITEC 036-2025

Descripción del proceso: ADQUISICION INSUMOS Y SUMINISTROS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS PARA LA DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA

De: EAGLE COMMERCIAL SA

Usuario: ARQUIMEDES SEGUNDO BONILLA VEGA

Fecha: 3 días de tiempo transcurrido

Referencia del mensaje: COL:MSG.7633791

Tipo de mensaje: General

Asunto: COTIZACION DIPOL

Anexos

| Documento | Número del documento | Detalle |
|---|---|---|
| COTIZACION DIPOL EC 17589.pdf | COTIZACION DIPOL EC 17589.pdf | |

Agregar documento a la oferta | Exportar todos

Texto de mensaje

Buenas día, se adjunta la presente cotización toda vez que verificado algunos ítems con referencia a precio y cantidad se había dejado un valor total diferente.

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

## 5.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | PRECIO SECOP | PRECIOS DE CATÁLOGO | PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS | PRECIOS DE MERCADO | VALOR ESTIMADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ROLLO VINIPEL 500 METROS | N/A | N/A | N/A | $ 60.000,00 | $ 600.000,00 |
| 2 | CINTA AISLANTE | N/A | N/A | N/A | $ 35.000,00 | $ 350.000,00 |
| 3 | CINTA AUTOFUNDENTE | N/A | N/A | N/A | $ 50.000,00 | $ 500.000,00 |
| 4 | GUANTES DE POLIESTER | N/A | N/A | N/A | $ 6.000,00 | $ 114.000,00 |
| 5 | CONECTORES | N/A | N/A | N/A | $ 50.000,00 | $ 38.500.000,00 |
| 6 | TARJETA SDR HF VHF UHF | N/A | N/A | N/A | $ 3.500.000,00 | $ 14.000.000,00 |
| 7 | TARJETA SDR VHF/UHF | N/A | N/A | N/A | $ 1.500.000,00 | $ 3.000.000,00 |
| 8 | TARJETA SDR VHF/UHF/SHF | N/A | N/A | N/A | $ 2.000.000,00 | $ 6.000.000,00 |
| 9 | TARJETA SDR BASICA HF VHF UHF | N/A | N/A | N/A | $ 1.800.000,00 | $ 1.800.000,00 |
| 10 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W, 700-850 MHZ. | N/A | N/A | N/A | $ 2.500.000,00 | $ 15.000.000,00 |
| 11 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 1.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | N/A | N/A | N/A | $ 2.500.000,00 | $ 5.000.000,00 |
| 12 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 2000-3000 MHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | N/A | N/A | N/A | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 |
| 13 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | N/A | N/A | N/A | $ 3.750.000,00 | $ 7.500.000,00 |
| 14 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.8 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | N/A | N/A | N/A | $ 3.700.000,00 | $ 3.700.000,00 |
| 15 | INTERRUPTOR BASCULANTE DE PALANCA | N/A | N/A | N/A | $ 44.000,00 | $ 264.000,00 |
| 16 | FUENTES DE PODER | N/A | N/A | N/A | $ 1.500.000,00 | $ 3.000.000,00 |
| 17 | MODULO DE PROCESAMIENTO DIGITAL | N/A | N/A | N/A | $ 1.800.000,00 | $ 7.200.000,00 |
| 18 | CONECTOR RJ45 | N/A | N/A | N/A | $ 1.400,00 | $ 651.000,00 |
| 19 | CABLE UTP | N/A | N/A | N/A | $ 601.000,00 | $ 601.000,00 |
| 20 | BATERÍA RECARGABLE | N/A | N/A | N/A | $ 16.000,00 | $ 320.000,00 |
| 21 | CONVERTIDOR SATA | N/A | N/A | N/A | $ 60.000,00 | $ 300.000,00 |
| 22 | TARJETA SDR PORTATIL VHF | N/A | N/A | N/A | $ 800.000,00 | $ 1.600.000,00 |
| | VALOR TOTAL | N/A | N/A | N/A | N/A | $ 120.000.000,00 |

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

## 5.6 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado del presente proceso es de CIENTO VEINTE MILLONES PESOS M/CTE ($ 120.000.000,00) INCLUIDO IVA

| ÍTEM Y/O LOTE | RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL | UNIDAD | DESCRIPCIÓN | RECURSO | CANT | VALOR UNITARIO ESTIMADO INCLUIDO IVA | VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 02-02-01-003-002-01 | DIPOL | ROLLO VINIPEL | | 10 | $ 60.000,00 | $ 600.000,00 |
| 2 | 02-02-01-003-006-09 | DIPOL | CINTA AISLANTE | | 10 | $ 35.000,00 | $ 350.000,00 |
| 3 | 02-02-01-003-006-09 | DIPOL | CINTA AUTOFUNDENTE | | 10 | $ 50.000,00 | $ 500.000,00 |
| 4 | 02-02-01-003-008-09 | DIPOL | GUANTES DE POLIESTER | | 19 | $ 6.000,00 | $ 114.000,00 |
| 5 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | CONECTORES | | 770 | $ 50.000,00 | $ 38.500.000,00 |
| 6 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | TARJETA SDR HF VHF UHF | | 4 | $ 3.500.000,00 | $ 14.000.000,00 |
| 7 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | TARJETA SDR VHF/UHF | | 2 | $ 1.500.000,00 | $ 3.000.000,00 |
| 8 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | TARJETA SDR VHF/UHF/SHF | | 3 | $ 2.000.000,00 | $ 6.000.000,00 |
| 9 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | TARJETA SDR BASICA HF VHF UHF | | 1 | $ 1.800.000,00 | $ 1.800.000,00 |
| 10 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W, 700-850 MHZ. | | 6 | $ 2.500.000,00 | $ 15.000.000,00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 1.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | | 2 | $ 2.500.000,00 | $ 5.000.000,00 |
| 12 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 2000-3000 MHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | | 1 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 |
| 13 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | | 2 | $ 3.750.000,00 | $ 7.500.000,00 |
| 14 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.8 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | | 1 | $ 3.700.000,00 | $ 3.700.000,00 |
| 15 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | INTERRUPTOR BASCULANTE DE PALANCA | | 6 | $ 44.000,00 | $ 264.000,00 |
| 16 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | FUENTES DE PODER | | 2 | $ 1.500.000,00 | $ 3.000.000,00 |
| 17 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | MODULO DE PROCESAMIENTO DIGITAL | | 4 | $ 1.800.000,00 | $ 7.200.000,00 |
| 18 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | CONECTOR RJ45 | | 465 | $ 1.400,00 | $ 651.000,00 |
| 19 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | CABLE UTP | | 1 | $ 601.000,00 | $ 601.000,00 |
| 20 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | BATERÍA RECARGABLE | | 20 | $ 16.000,00 | $ 320.000,00 |
| 21 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | CONVERTIDOR SATA | | 5 | $ 60.000,00 | $ 300.000,00 |
| 22 | 02-02-01-004-006-02 | DIPOL | TARJETA SDR PORTATIL VHF | | 2 | $ 800.000,00 | $ 1.600.000,00 |
| | | | | | | **VALOR TOTAL POR RECURSO** | **$ 120.000.000,00** |
| | | | | | | **VALOR TOTAL ESTIMADO** | **$ 120.000.000,00** |

Mayor **Jhon Alexander Carrero Cadena**
Jefe unidad dueño de la necesidad

Teniente **Brayan Stiven Virviescas Cuellar**
Estructurador de estudios previos

**Documentos Anexos al Estudio Previo:**

Los documentos seleccionados en la siguiente lista, aplican para el proceso de Seleccionar modalidad de contratación cuyo objeto es **diligenciar el objeto a contratar**, ADQUISICIÓN INSUMOS Y SUMINISTROS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS PARA LA DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA

Aplica

**Anexos**

(Los anexos se imprimen junto con el estudio previo)

- ☐ 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
- ☐ Obligaciones de la policía nacional (no aplica para mínima cuantía)
- ☐ Obligaciones del contratista (no aplica para mínima cuantía)

Aplica

**Formularios adjuntos al estudio previo**

(Seleccionar los formatos que aplican para el proceso de selección)

- ☐ Factores de verificación y ponderación.
- ☐ Apoyo a la industria nacional
- ☐ Indicación de trato nacional
- ☐ 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

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

En mí calidad de Almacenista Grupo Tecnología de la Información y de las Comunicaciones de la Dirección de Inteligencia, manifiesto con la suscripción de esta CERTIFICACIÓN que, una vez verificado los inventarios de la unidad, no existen los elementos para suplir la demanda, y por tal razón la única forma de resolver la necesidad es mediante la contratación de los bienes, así:

| ÍTEM | CÓDIGO SAP SILOG | TALLA | DESCRIPCIÓN | NECESIDAD REAL | EXISTENCIA ALMACÉN | CANTIDAD ADQUIRIR | DÉFICIT % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 9200931 | N/A | ROLLO VINIPEL 500 METROS | 10 | 0 | 10 | 100% |
| 2 | 1448316 | N/A | CINTA AISLANTE | 10 | 0 | 10 | 100% |
| 3 | 1616506 | N/A | CINTA AUTOFUNDENTE | 10 | 0 | 10 | 100% |
| 4 | 1321081 | N/A | GUANTES DE POLIÉSTER | 19 | 0 | 19 | 100% |
| 5 | 1028673 | N/A | CONECTORES T | 770 | 0 | 770 | 100% |
| 6 | 1814902 | N/A | TARJETA SDR HF VHF UHF | 4 | 0 | 4 | 100% |
| 7 | 1814902 | N/A | TARJETA SDR VHF/UHF AIR | 2 | 0 | 2 | 100% |
| 8 | 1814902 | N/A | TARJETA SDR VHF/UHF/SHF | 3 | 0 | 3 | 100% |
| 9 | 1814902 | N/A | TARJETA SDR BASICA HF VHF UHF (HACK RF) | 1 | 0 | 1 | 100% |
| 10 | 1192527 | N/A | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W, 700-850 MHZ. | 6 | 0 | 6 | 100% |
| 11 | 1192527 | N/A | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 1.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | 2 | 0 | 2 | 100% |
| 12 | 1192527 | N/A | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 2000-3000 MHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | 1 | 0 | 1 | 100% |
| 13 | 1192527 | N/A | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | 2 | 0 | 2 | 100% |
| 14 | 1192527 | N/A | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.8 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | 1 | 0 | 1 | 100% |
| 15 | 1682004 | N/A | INTERRUPTOR BASCULANTE DE PALANCA | 6 | 0 | 6 | 100% |
| 16 | 1049957 | N/A | FUENTES DE PODER | 2 | 0 | 2 | 100% |
| 17 | 1576475 | N/A | MODULO DE PROCESAMIENTO DIGITAL | 4 | 0 | 4 | 100% |
| 18 | 1228953 | N/A | CONECTOR RJ45 | 465 | 0 | 465 | 100% |
| 19 | 1740788 | N/A | CABLE UTP | 1 | 0 | 1 | 100% |
| 20 | 1013359 | N/A | BATERÍA RECARGABLE | 20 | 0 | 20 | 100% |
| 21 | 1594841 | N/A | CONVERTIDOR SATA | 5 | 0 | 5 | 100% |
| 22 | 1814902 | N/A | TARJETA SDR VHF (V4) | 2 | 0 | 2 | 100% |

Subintendente **Walter Fernando Nava Infante**
Almacenista GUTIC DIPOL (E)

- ☐ Certificación de la capacidad técnica
- ☐ Personal, experiencia y tiempos de dedicación mínimos
- ☐ Carta de compromiso postventa

**Otros documentos adjuntos al Estudio Previo**

(Relacionar los demás documentos que sean necesarios y no se encuentren incluidos en la presente lista, tales como, conceptos ambientales, indicadores financieros, conceptos jurídico-catastrales, certificación de verificación de tratados internacionales, solicitud de cotización, cotizaciones, plan de compras, CDP, documentos de vigencias futuras, escrituras públicas, licencias de construcción, licencias ambientales, permisos especiales, documentos anexos que permitan dar cumplimiento al decreto 1072 de 2015, en cuanto a los requisitos relacionados con la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo para los contratistas, entre otros)

Otros _____

**COMITÉ TECNOLOGICO DIPOL**

ACTA No. 039-DIPOL-GUTIC-2.21 QUE TRATA DE LA MESA TÉCNICA ASESORA PARA REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS DE LA DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA POLICIAL, CON EL FIN DE ESTUDIAR LA VIABILIDAD DEL PROYECTO, "ADQUISICIÓN DE INSUMOS Y SUMINISTROS PARA LA DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA POLICIAL".

**VIABILIDAD DE OFITE**

ACTA No. 000383-SUTIC-GARTE-2.7 QUE TRATA DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS Y SUMINISTROS PARA LA DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA POLICIAL-DIPOL

**COMITÉ AMBIENTAL**

ACTA No. 066 DIPOL-PLANE-2.21 SGA 18 DE MARZO DEL 2025 QUE TRATA DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y ASESORAMIENTO A LOS ESTRUCTURADORES DE LOS ESTUDIOS PREVIOS FRENTE A LA INCLUSIÓN DE LAS CLÁUSULAS AMBIENTALES.

**COMITÉ SGSST**

ACTA 024 – CODIT – GUTAH – 33.10 QUE TRATA DEL COMITÉ PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE LAS CLÁUSULAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A TENER EN CUENTA EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LOS ESTUDIOS PREVIOS DE LA DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA POLICIAL.

## Para lo anterior se diligencia la información en el siguiente cuadro:

| CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ÍTEM | CANTIDAD | CONDICIONES TÉCNICAS | CUMPLE | NO CUMPLE |
| 1. | | ADQUISIÓN DE INSUMOS Y SUMINISTROS PARA LA DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA POLICIAL | | |
| 1.1 | 10 | Rollo vinipel 500 metros.<br>vinipel stretch negro.<br>medidas: 50 cm ancho x 500 metros de largo como mínimo<br>color: negro.<br>material: plástico especial para embalar y proteger mercancía / productos. | | |
| 1.2 | 10 | Cinta aislante.<br>Marca: especificar por el oferente<br>Referencia: especificar por el oferente<br>Ancho: 19 mm<br>Longitud total: 20 metros mínimo<br>Capacidad dieléctrica: 1150 V/mil<br>Color del Producto: Negro<br>Elongación de ruptura: 250.0 %<br>Grado de Cinta: profesional<br>Grosor/espesor total de la cinta sin liner (métrico): 0.178 mm<br>Material de Respaldo (Portador): PVC<br>Resistencia a la Tensión (SI): 26 N/cm<br>Resistencia de Aislamiento: > 10^6 megohms<br>Retardante de Flama: Si<br>Temperatura Máxima de operación (°C): 105 °C<br>Temperatura Mínima de Operación (Celsius): -18 °C<br>Tipo de Adhesivo: Caucho<br>Voltaje: 600 V | | |
| 1.3 | 10 | Cinta auto fundente<br>Marca: especificar por el oferente<br>Referencia: especificar por el oferente<br>Longitud total: 10 metros mínimo<br>Color Negro<br>Espesor: 30 mils (0.76 mm)<br>Resistencia a la tensión: 8 lbs/pulg (1.4 KN/m)<br>Elongación final: 1000%<br>Temperatura de operación 194° F (90° C)<br>Temperatura de operación en emergencia 266° F (130° C)<br>Fusión (ASTM D-4388) Aprobado<br>Conductividad térmica (ASTM D-1518) .1208 Btu (hr) (ft2)<br>Coeficiente @ 130° C (266° F)<br>Resistencia al ozono (ASTM D-4388) | | |
| 1.4 | 19 | Guantes de poliéster negro sin costuras con recubrimiento en nitrilo liso (par).<br>Puño tejido.<br>Poliéster tejido continuo para gran destreza.<br>El contratista debe garantizar que el guante cuente con dorso aireado para mantener fresca las manos.<br>El oferente debe garantizar que el guante cuente con el Recubierto de Poliuretano en la palma y los dedos para la resistencia de abrasión.<br>Usados en electrónica y ensamblaje de computadores, trabajos de control de calidad, trabajos de inspección y ensambles en general.<br>Largo: 9" (22.86cm)<br>Composición: 40% Poliéster • 60% Poliuretano • Dip Normal. | | |
| | | ***CONECTORES*** | | |
| 1.5 | 50 | PL259 hembra a SMA MACHO, Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| 1.5.1 | 50 | unión tipo PL259 Hembra – Hembra, Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| 1.5.2 | 50 | Unión tipo N hembra, Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| 1.5.3 | 100 | Conectores BNC Hembra para ponchar RG-58, Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| 1.5.4 | 70 | Conectores tipo N macho De Ponchar Para RG58, anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| 1.5.5 | 100 | Conectores tipo N macho para ponchar cable RG8, Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| 1.5.6 | 100 | Conectores tipo BNC hembra a SMA macho, Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| 1.5.7 | 100 | Conectores T tipo N 1 macho 2 hembras, Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| 1.5.8 | 50 | Conectores Tipo Unión BNC 2 hembras, Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| 1.5.9 | 50 | Adaptador PL259 hembra a tipo N macho, Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| 1.5.10 | 50 | Adaptador SMA macho a tipo N hembra, Anexar ficha técnica en la oferta. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1.6** | 4 | TARJETA SDR CON ESPECTRO ENSANCHADO<br>• Rango de frecuencia: 100 kHz hasta 6 GHz como mínimo.<br>• Ancho de banda 50 MHz como máximo.<br>• Frecuencia de muestreo IQ (ancho de banda): 4 - 50 MHz, como mínimo.<br>• Velocidad de muestreo de 14 bits como mínimo.<br>• Rango dinámico de bloqueo 82 dB UHF/VHF 86 dB en frecuencias altas.<br>• Temperatura de funcionamiento de 0°C hasta 60° C.<br>• Mínimo dos canales de muestreo directo HF.<br>• Entradas y salidas para reloj de referencia de 10 MHz como mínimo.<br>• Tensión de alimentación 5V (USB-B), con cable incluido de alta transmisión de datos.<br>• Puerto de datos y alimentación USB-3.0 al puerto USB-3.0 de PC.<br>• Entrada de reloj externo 10 MHz, 0,1-3,0 V p2p, SMA hembra 1000 Ohmio.<br>• Salida de reloj 10 MHz, sinusoidal recortada, 3,0 V p2p SMA macho 50 ohmios.<br>• Conexión de antena tipo SMA (3) con cable adicional RG58 de 30 centímetros y conectores SMA macho a conector tipo N hembra en cada extremo.<br>• Compatible con plataformas "HDSDR" o "SDR-Sharp".<br>• Consumo de corriente 450 mA en estado inactivo 670 mA en modo de muestreo directo 850 mA en modo de funcionamiento de banda completa.<br>• Conector adicional de 15cm de conexión SMA macho a tipo N hembra.<br>• Carcasa de diseño de PCB compacto incluido con el SDR.<br>• Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| **1.7** | 2 | TARJETA SDR ANALIZADOR DE ESPECTRO<br>• Rango de frecuencia de 24 MHz hasta 1700 MHz (1,7 GHz).<br>• Función de SpyVerter con capacidad de monitoreo de frecuencias.<br>• Entrada de RF máxima de +10 dBm.<br>• ADC de 16 bits a 20 MSPS (10.4 ENOB, 70 dB SNR, 95 dB SFDR).<br>• Conector de antena SMA Hembra.<br>• Convertidor analógico-digital de 12 bits.<br>• Velocidad de muestreo de 20 MSPS (10,4 ENOB, relación señal-ruido (SNR) de 70 dB, relación señal-ruido (SFDR) de 95 dB).<br>• Salida IQ 10 MSPS como mínimo.<br>• Salida IQ experimental de 2,5 MSPS para dispositivos de bajo consumo (Raspberry Pi, Odroid).<br>• El SDR debe tener chip Cortex M4F a hasta 204 MHz como mínimo (M0 dual).<br>• El SDR debe tener reloj de alta precisión de 0,5 ppm y bajo ruido de fase.<br>• Debe tener 1 reloj RTC (Reloj de Tiempo Continuo).<br>• Entrada de reloj externo (10 MHz a 100 MHz a través del conector MCX).<br>• Debe visualizar espectro de 10 MHz con hasta 9 MHz.<br>• El SDR debe realizar flujos de salida de IQ de 16 bits.<br>• Puertos de extensión: 16 x SGPIO como mínimo.<br>• 1 x entrada RF (conector SMA, protección ESD hasta 30 kV).<br>• 1 salida RF (bucle pasante, U-FL, protección ESD de 15 kV).<br>• 2 entradas ADC de alta velocidad (hasta 80 MSPS, U-FL, acoplado a CC, protección ESD de 15 kV).<br>• Bias-Tee conmutado por software de 4,5 V para alimentar LNA y convertidores ascendentes/descendentes.<br>• 8 GPIO programables de alta velocidad de hasta 100 MHz.<br>• 3 salidas de reloj sincronizadas programables hasta 160 MHz.<br>• 1 salida de reloj de CPU central.<br>• 1 pin de reinicio.<br>• 2 pines regulados de +5,0 y +3,3 V.<br>• 1 x encabezado JTAG.<br>• Temperatura de funcionamiento: -10°C a 40°C.<br>• anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| **1.8** | 3 | TARJETA SDR VHF<br>• Velocidad de muestreo de 14 bits.<br>• Rango de frecuencia de 1 kHz a 2 GHz como mínimo<br>• EL SDR debe operar en las bandas de VLF, LF, MW, HF, VHF, UHF.<br>• Ancho de banda de frecuencia de 10MHz como mínimo de espectro.<br>• El oferente debe entregar una carcasa de plástico blindada contra radiofrecuencias.<br>• El SDR debe tener protección de blindado RF.<br>• Conector de antena SMA, con cable adicional RG58 de 30 centímetros y conectores SMA macho a conector tipo N hembra en cada extremo.<br>• Se debe entregar con cable de alimentación mediante cable USB tipo B.<br>• Impedancia de antena de 50 ohmnios.<br>• Socket USB 2.0 de alta velocidad con conector tipo B.<br>• Frecuencia de muestreo de 2-10.66 MSPS.<br>• Filtro pasa bajos de 2MHz.<br>• Anexar ficha técnica en la oferta. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1.9** | 1 | TARJETA SDR BASICA<br>• Frecuencia de funcionamiento de 1MHz a 6GHz.<br>• Funcionamiento semidúplex.<br>• Hasta 20 millones de muestras por segundo.<br>• Muestras en cuadratura de 8 bits (8 bits I y Q de 8 bits).<br>• Compatible con GNU Radio, SDR #, y muchos más.<br>• Filtro de banda base y ganancia RX y TX configurable por software.<br>• Potencia de puerto de antena controlada por software (50 mA a 3,3 V).<br>• Conector de antena hembra SMA.<br>• Entrada y salida de reloj hembra SMA para sincronización.<br>• Botones convenientes para la programación.<br>• Cabezales de pasador interno para expansión.<br>• Cable de USB 2.0 de alta velocidad incluido con la tarjeta.<br>• Alimentado por USB.<br>• Hardware de código abierto.<br>• Carcasa metálica o de aluminio.<br>• Protector de RF con sus componentes, un adaptador SMA macho a n hembra incluido con el SDR.<br>• el oferente debe entregar la antena con base imantada que viene de fábrica con el SDR.<br>• El oferente debe entregar un cable coaxial RG58 de 40 centímetros con conector SMA macho en un extremo y al otro extremo conector tipo N hembra.<br>• Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| **1.10** | 6 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W, 700-850 MHZ.<br>• Frecuencia de operación: 700 MHz a 850 MHz, con tolerancia de ±2 MHz.<br>• Potencia de salida: 100 W (máximo) con control de potencia ajustable.<br>• Relación señal a ruido (SNR): ≥ 45 dB a plena potencia.<br>• Conector de salida tipo N hembra.<br>• Ruido blanco (banda ancha).<br>• Señal CW con modulación AM o FM disponible.<br>• Distorsión armónica total (THD): < 3% a 100 W de salida.<br>• Rango dinámico de salida: 20 dB de margen ajustable.<br>• Voltaje de trabajo de 24 a 28 v.<br>• Peso máximo 900 máximo.<br>• anexar ficha técnica en la oferta.<br>• El oferente debe entregar una fuente de alimentación por cada módulo para que pueda energizar y sostener el funcionamiento del módulo cuando se tenga funcionado a 100 Watts.<br>• Se debe entregar una antena omnidireccional que soporte la potencia de salida 100 Watts para cada módulo. | | |
| **1.11** | 2 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 1.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W.<br>• Frecuencia de operación: 1150 – 1300 mhz.<br>• Potencia de salida máxima: 100 W a 28 V.<br>• Corriente de trabajo 11 A (28V).<br>• Temperatura de trabajo -25 °C ~ 85 °C.<br>• Impedancia de puerto 50 Ω.<br>• Relación de onda de salida ≤ 2.<br>• Tensión de trabajo (+24V ~ +30V).<br>• Sistema antivibración.<br>• Interruptor del amplificador de potencia (Nivel de VCC activado, nivel bajo).<br>• Medidas máximas 150 x 80 x 23 mm.<br>• Certificación ISO.<br>• Conector N hembra.<br>• anexar ficha técnica en la oferta.<br>• El oferente debe entregar una fuente de alimentación por cada módulo para que pueda energizar y sostener el funcionamiento del módulo cuando se tenga funcionado a 100 Watts.<br>• Se debe entregar una antena omnidireccional que soporte la potencia de salida 100 Watts para cada módulo. | | |
| **1.12** | 1 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 2000-3000 MHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W.<br>• Frecuencia de operación: 2000 MHz a 3000 MHz.<br>• Impedancia de puerto 50 Ω.<br>• Potencia de salida máxima: 100 W<br>• Tensión de trabajo (+24V ~ +32V).<br>• Conector N hembra<br>• Temperatura de trabajo -20 °C ~ 50 °C<br>• Medidas máximas 150 x 80 x 23 mm<br>• Peso máximo 1 kg.<br>• anexar ficha técnica en la oferta. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • El oferente debe entregar una fuente de alimentación por cada módulo para que pueda energizar y sostener el funcionamiento del módulo cuando se tenga funcionado a 100 Watts.<br>• Se debe entregar una antena omnidireccional que soporte la potencia de salida 100 Watts para cada módulo. | | |
| **1.13** | 2 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W.<br>• Frecuencia de operación: 5.2 GHz ± 50 MHz (rango operativo estándar).<br>• Potencia de salida máxima: 100 W a 50 Ω.<br>• Relación señal a ruido (SNR): ≥ 45 dB a plena potencia.<br>• Modulación de salida:<br>• Señal CW (portadora continua) modulación AM o FM opcional.<br>• Distorsión armónica total (THD): ≤ 2% a 100 W de salida.<br>• Rango dinámico de salida: Ajuste de potencia hasta 20 dB.<br>• anexar ficha técnica en la oferta.<br>• El oferente debe entregar una fuente de alimentación por cada módulo para que pueda energizar y sostener el funcionamiento del módulo cuando se tenga funcionado a 100 Watts.<br>• Se debe entregar una antena omnidireccional que soporte la potencia de salida 100 Watts para cada módulo. | | |
| **1.14** | 1 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.8 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W.<br>• Frecuencia de operación: 5725 – 5850 mhz<br>• Potencia de salida máxima: 100 W a 28 V<br>• Corriente de trabajo 9 A (28V)<br>• Temperatura de trabajo -25 °C ~ 85 °C<br>• Impedancia de puerto 50 Ω.<br>• Relación de onda de salida ≤ 2.<br>• Tensión de trabajo (+24V ~ +30V).<br>• Sistema antivibración.<br>• Interruptor del amplificador de potencia (Nivel de VCC activado, nivel bajo)<br>• Medidas máximas 150 x 80 x 23 mm<br>• Certificación ISO<br>• Conector N hembra<br>• anexar ficha técnica en la oferta.<br>• El oferente debe entregar una fuente de alimentación por cada módulo para que pueda energizar y sostener el funcionamiento del módulo cuando se tenga funcionado a 100 Watts.<br>• Se debe entregar una antena omnidireccional que soporte la potencia de salida 100 Watts para cada módulo. | | |
| **1.15** | 6 | INTERRUPTOR BASCULANTE DE PALANCA<br>• Material: Plástico, Metal.<br>• Terminal: Spst.<br>• Voltaje: 12 Voltios.<br>• Corriente de trabajo: 20 Amperios.<br>• Adaptador de corriente CA: 20 Amperios.<br>• Tipo de conector: conexión rápida<br>• Material de contacto: Metal.<br>• Fuerza dieléctrica: 1000 volts.<br>• Diámetro de corte del altavoz o longitud: 12 Milímetros.<br>• Voltaje: 12 Voltios.<br>• Modo de operación: ON-OFF.<br>• Dimensiones del paquete: 5,5 x 4 x 0,6 pulgadas.<br>• Número de modelo del producto: ASW-07DRGYMZ.<br>• Número de pieza del fabricante: ASW-07DRGYMZ.<br>• Tipo de bulbo: led. | | |
| **1.16** | 2 | FUENTES DE PODER<br>• Fuente Conmutada de Voltaje de salida 24V DC como mínimo.<br>• Fuente de Voltaje Suicheada (Salida): 24 – 28 VDC / 20ª.<br>• Voltaje de Entrada: 120 VAC.<br>• Frecuencia de Entrada: 60 Hz.<br>• Potencia de salida: 2000W.<br>• Peso máximo: 3kg.<br>• Protección contra sobrecarga/sobretensión/cortocircuito.<br>• Condición de trabajo: 0 ~ 45 °C 0 ~ 95% sin condensación.<br>• Eficiencia: >85%.<br>• Display de datos de consumo.<br>• Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| **1.17** | 4 | MODULO DE PROCESAMIENTO DIGITAL<br>• CPU de cuatro núcleos y 64 bits a 2,4 GHz, con extensiones de criptografía, cachés L2 de 512 KB por núcleo y una caché L3 compartida de 2 MB.<br>• GPU VideoCore VII, compatible con OpenGL ES 3.1, Vulkan 1.2.<br>• Doble salida de pantalla HDMI® 4Kp60 con soporte HDR.<br>• Decodificador HEVC 4Kp60.<br>• LPDDR4X-4267 SDRAM (8 GB). | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • Conexión Wi-Fi® 802.11ac de doble banda.<br>• Conexión Bluetooth 5.0 / Bluetooth de baja energía (BLE).<br>• Ranura para tarjetas microSD, compatible con el modo SDR104 de alta velocidad.<br>• Se debe entregar micro SD clase 10 de 128gb incluido para cada módulo de procesamiento digital.<br>• Dos puertos USB 3.0, que admiten el funcionamiento simultáneo de 5 Gbps.<br>• Dos puertos USB 2.0.<br>• Conexión Gigabit Ethernet, con soporte PoE+ (requiere PoE+ HAT separado).<br>• Transceptores de cámara/pantalla MIPI de 2 × y 4 carriles.<br>• Interfaz PCIe 2.0 x1 para periféricos rápidos (requiere M.2 HAT u otro adaptador independiente).<br>• El oferente deberá suministrar la fuente de alimentación.<br>• Alimentación de CC de 5 V/5 A a través de USB-C, alimentación USB-C de 27W.<br>• Cabezal estándar de 40 pines de Raspberry Pi.<br>• Reloj en tiempo real (RTC), alimentado por batería externa.<br>• Botón de encendido.<br>• El oferente de deberá suministrar funda de protección tipo (carcasa).<br>• Almacenamiento adicional microSD de 128 Gigas.<br>• Disipador de aluminio anodizado de una sola pieza.<br>Ventilador de soplador con control de temperatura montado en el disipador de calor unido por tres tornillos con velocidad máxima del ventilador: 8000 RPM +/- 15%, Pasadores de empuje accionados por resorte para montar y Almohadillas térmicas<br>para la transferencia de calor.<br>• Kit de IA con Pi M.2 HAT+, módulo de aceleración Hailo AI, con cabezal de apilamiento de 0.630 in, espaciadores, tornillos, con interfaz PCIe 2.0 de un solo carril (velocidad de transferencia máxima de 500 MB/s).<br>• Pantalla Full HD 1080p de 15,6 pulgadas, con revestimiento antirreflejos, Profundidad de color de 16,2 M, Puerto HDMI® estándar (compatible con 1.4), Conector para auriculares estéreo de 3,5 mm, USB-C (entrada de alimentación de 1,5 A a 5 V), altavoces integrados de 1,2 W, entrada HDMI de tamaño completo.<br>• anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| **1.18** | 465 | CONECTOR RJ45<br>• Conector RJ45 blindado CAT6.<br>• Compatibilidad Cables sólidos o trenzados.<br>• Calibre del conductor 23AWG.<br>• Velocidad de datos soportada 10GBase-T.<br>• Esquema de cableado T568A y T568B.<br>• Material Policarbonato.<br>• Temperatura de funcionamiento -40°C a 85°C.<br>• anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| **1.19** | 1 | CABLE UTP<br>• Rollo de Cable Utp Cat 6.<br>• Largor: 305 mts mínimo<br>• Material: PVC<br>• Diámetro del conductor AWG 23.<br>• Empaque: caja de cartón<br>• Tasa de transferencia: 1000 Mbps/s<br>• Separador transversal no-metálico.<br>• Montaje del cable 1x4 pares.<br>• Material de la cubierta LSZH™.<br>• Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| **1.20** | 20 | BATERÍA RECARGABLE POR PAR<br>• Recargable<br>• Sistema químico: hidruro metálico de níquel (NiMH).<br>• Denominación: ANSI-1.2H2 IEC-HR6.<br>• Voltaje nominal: 1,2 voltios.<br>• Capacidad nominal: 2000 mAh (a 1,0 voltios).<br>• Basado en una tasa de descarga de 400 mA (0,2 C).<br>• Peso típico: 25 gramos (0,88 oz.).<br>• Volumen típico: 8,3 centímetros cúbicos.<br>• Cubierta externa: Etiqueta de plástico. | | |
| **1.21** | 5 | CONVERTIDOR DE INTERCONEXIÓN DE DISCOS<br>• Indicador LED de actividad, Plug & Play.<br>• Tipo: Adaptador/Convertidor universal USB 3.0 a IDE/SATA con interruptor de alimentación.<br>• Compatibles con unidades: SATA/SSD de 2,5"/3,5", unidades portátiles IDE de 2,5" (44 pines), unidades de escritorio IDE de 3,5" (40/80 pines), unidades IDE de 5,25", CD-ROM, DVD-ROM.<br>• Compatible con versiones anteriores con USB 2.0/1.1.<br>• Admite hasta: 8 TB.<br>• Fuente de alimentación: 12V 2A CC.<br>• Velocidad máxima de transferencia: 5 Gbps.<br>• Sistemas compatibles: Windows 10/11/ Mac OS 9/10/Linux.<br>• Alimentación: Suministro DC 5V/2A para dispositivos de 3,5". | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • Peso máximo: (226 g).<br>• Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| 1.22 | 2 | • TARJETA SDR VHF<br>• SDR V4 R828D RTL2832U<br>• El SDR debe tener 1PPM TCXO HF Bias Tee<br>• Rango de frecuencia 500 kHz to 1.766 GHz.<br>• Chip sintonizador ADC RTL2832U A 8 bits.<br>• Ancho de banda de 2,56 MHz estable, hasta 3,2 MHz mínimo.<br>• Consumo de corriente mínimo de 250 – 270 mA<br>• Impedancia de entrada típica: 50 ohmios<br>• Convertidor ascendente de implementación de HF con LO de 28,8 MHz.<br>• Se debe entregar un kit de antenas dipolo con el sdr.<br>• Conector de entrada SMA hembra.<br>• Conector USB USB-A Macho.<br>• Estabilidad del oscilador local 1PPM TCXO.<br>• Sintonizador R828D, 1PPM TCXO.<br>• Carcasa de aluminio con refrigeración pasiva.<br>• el SDR debe ser compatible con plataformas HDSDR, SDR-Radio, GQRX o SDR Touch en Android, Windows, OSX, Linux, Android y ordenadores como el Raspberry Pi.<br>• Se debe entregar un cable RG 8 de 40<br>• Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| **CONDICIONES GENERALES** | | | | |
| 2 | | El contratista deberá entregar los suministros a adquirir, que sean nuevos y originales, no remanufacturados, los mismos deberán entregarse en el empaque original del fabricante, sellados, sin ninguna muestra de alteración o deterioro. | | |
| 2.1 | | El oferente deberá certificar por escrito la garantía como mínimo de un año de los bienes ofertados, la cual debe amparar desperfectos en la fabricación de los suministros, aspectos que afecten el normal funcionamiento al momento de ser utilizados y cualquier desperfecto o daño en cualquiera de sus componentes (conectores, cables, cargadores, y funcionamiento interno o electrónico, etc). | | |
| 2.2 | | En caso de daño de cualquiera de los suministros a adquirir, el contratista deberá entregar una unidad adicional, de iguales o superiores características dentro de 3 días hábiles una vez dada a conocer la novedad, mientras se arregla o se repone por uno nuevo. | | |
| 2.3 | | El contratista deberá dejar un número de contacto, con el fin de comunicarnos por cualquier falencia o falla de alguno de los suministros. | | |
| 2.4 | | El contratista deberá anexar la ficha técnica de los ítems del anexo de condiciones técnicas que se les solicitó. | | |
| 2.5 | | El contratista entregará soporte de la afiliación al sistema general de riesgos de los profesionales de las personas que realizan las actividades en el presente objeto contractual, de acuerdo a las disposiciones legales y reglamentarias contempladas en el decreto 1772 de 1994 y las demás que por ley o contrato le correspondan.<br>Para el ingreso de los visitantes, usuarios o el personal que se autorice para el uso de espacios en los centros de trabajo e instalaciones de la Policía Nacional, estos deberán participar previamente en una capacitación en seguridad y salud en el trabajo, diseñada por la Policía Nacional y/o el centro de trabajo respectivo, acorde a la normatividad vigente y donde se evidencien los riesgos identificados previamente en el centro de trabajo y las actividades del plan de emergencias y el plan de evacuación de la unidad policial. | | |
| **CLAUSULAS AMBIENTALES** | | | | |
| 3 | | El contratista deberá cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a la actividad y aplicación de buenas prácticas ambientales. | | |
| 3.1 | | El contratista deberá garantizar que los materiales de los empaques y/o embalajes estén constituidos con un porcentaje de material reciclable o provenir de una fuente sustentable. | | |
| **SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** | | | | |
| 4 | | El contratista deberá entregar al supervisor del contrato el documento firmado por el representante legal el cual indique el número de trabajadores permanentes, el nivel de riesgo de su principal actividad económica y asimismo anexar la calificación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la vigencia anterior, lo anterior como consideración a la Resolución 0312 del 13 de febrero del 2019 del Ministerio de Trabajo "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST", en cumplimiento al art. 1 la presente Resolución tiene por objeto establecer los Estándares Mínimos del SG-SST para las personas naturales y jurídicas señaladas en el art. 2 aplica a los empleadores públicos y privados, a los contratantes del personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, a los trabajadores dependientes e independientes, a las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo a las agremiaciones u asociaciones que afilian trabajadores independientes al sistema de seguridad social integral, a las empresas de servicios temporales, a los estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales y los trabajadores en misión; a las administradoras de riesgos laborales; a la Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las Fuerzas Militares; quienes deben implementar los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST en el marco del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales. | | |
| 4.1 | | El contratista deberá entregar al supervisor del contrato los documentos que evidencien objetivamente, la afiliación a la Seguridad Social Integral del personal que ejecutará el objeto contractual, (E.P.S., A.F.P., | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | A.R.L., C.C.F.), obligándose a mantener dicha afiliación, durante la totalidad del tiempo necesario para la ejecución de la actividad contratada. | | |
| 4.2 | | El contratista garantizará que el personal que ingrese a las instalaciones se encuentre con la debida identificación de la empresa. | | |
| 4.3 | | El contratista correrá con los gastos médicos, de hospitalización y procedimientos médicos a que haya a lugar, en caso de que uno de su personal sufra un accidente laboral durante la ejecución del presente contrato. | | |
| 4.4 | | En caso de que se desarrolle en la Dirección de Inteligencia Policial una auditoría del SG-SST durante la ejecución del contrato, el contratista deberá suministrar al supervisor del contrato la documentación requerida del objeto contractual. | | |
| 4.5 | | En caso de presentarse un accidente de trabajo dentro de las instalaciones de la Dirección de Inteligencia, le corresponde al contratista realizar el respectivo reporte e investigación dentro del tiempo reglamentario, presentará una copia de la documentación al supervisor del contrato, con el fin de que este haga llegar la copia al Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección de Inteligencia Policial, según lo establecido en la Resolución 1401 del 14/05/2007 del Ministerio de Trabajo y Protección Social "*Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo*" o cualquiera que la modifique, reemplace o sustituya. | | |
| 4.6 | | En caso de presentarse una emergencia dentro de las instalaciones durante el desarrollo del objeto contractual, el contratista deberá garantizar que el personal bajo su mando, atienda las recomendaciones durante la activación del plan de emergencia de las instalaciones policiales. | | |
| **CERTIFICACIONES** | | | | |
| 5 | | Con el fin de garantizar la calidad de los elementos a adquirir y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere que las firmas participantes en el proceso de selección cuenten con experiencia relacionada al objeto del presente proceso, para lo cual en los últimos tres años (2022 y/o 2023 y/o 2024) como mínimo debió vender y/o comercializar esta clase de suministros, insumos o repuestos eléctricos y/o electrónicos por un valor igual o superior al presupuesto oficial asignado. La experiencia se deberá acreditar mediante la presentación de máximo tres (03) certificaciones de contratos celebrados con empresas públicas y/o privadas expedidas por la entidad contratante y cuya suma o valor individual supere el 100% del presupuesto oficial asignado para el presente proceso. | | |

Mayor **Jhon Alexander Carrero Cadena**
Jefe unidad dueño de la necesidad

Teniente **Brayan Stiven Virviescas Cuellar**
Estructurador de estudios previos

# GARANTÍAS DEL PROCESO

## ETAPA PRECONTRACTUAL

| MECANISMO DE COBERTURA | CLASE DE RIESGO | TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS | ESTIMACIÓN DEL RIESGO | ASIGNACIÓN DEL RIESGO | VIGENCIA | JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GARANTÍA DE SERIEDAD | RIESGO JURÍDICO | LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA | DIEZ POR CIENTO (10%) DEL MONTO DEL PRESUPUESTO OFICIAL. | PROPONENTE SELECCIONADO. | DESDE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA Y POR CUATRO (4) MESES MÁS. | AMPARA LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA POR EL DIEZ POR CIENTO (10%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL DESDE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA Y POR CUATRO (4) MESES MÁS. |
| | RIESGO JURÍDICO | LA NO AMPLIACIÓN DE LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE OFERTA CUANDO EL TERMINO PREVISTO EN LA INVITACIÓN PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO SE PRORROGUE O CUANDO EL TERMINO PREVISTO PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SE PRORROGUE SIEMPRE Y CUANDO ESAS PRORROGAS NO EXCEDAN UN TÉRMINO DE TRES MESES. | | | | |
| | RIESGO JURÍDICO | LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE SELECCIONADO DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA POR LA ENTIDAD PARA AMPARAR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRAT. | | | | |
| | RIESGO JURÍDICO | EL RETIRO DE LA OFERTA DESPUÉS DE VENCIDO EL TERMINO FIJADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS. | | | | |

## 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 | INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. | VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR DEL CONTRATO | CONTRATISTA | VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y SESENTA (60) DÍAS MÁS | 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 CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA. |
| GARANTÍA ÚNICA | RIESGO OPERATIVO | CALIDAD DE LOS BIENES | CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR DEL CONTRATO | CONTRATISTA | VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y UN (01) AÑO. | AMPARA EL RIESGO DE MALA CALIDAD DE LOS BIENES O MAL FUNCIONAMIENTOS DE LOS MISMOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y UN (01) AÑO 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 TÉRMINO 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 DEL CONTRATO | CONTRATISTA | LA MULTA SE APLICARÁ POR CADA DÍA DE RETARDO Y HASTA POR DIEZ (10) DÍAS | CUANDO EL CONTRATISTA NO CONSTITUYA DENTRO DEL TÉRMINO 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 |

Mayor **Jhon Alexander Carrero Cadena**
Jefe unidad dueño de la necesidad

Teniente **Brayan Stiven Virviescas Cuellar**
Estructurador de estudios previos

## ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

## ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

POLICÍA NACIONAL

| N | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Control a ser implementado | Impacto después del tratamiento | | | | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Como se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 1 | Específico | Externo | Ejecución | Sociales o Políticos | Incumplimiento del Contrato | Se interrumpirían las actividades de recolección de información para prevención y anticipación de fenómenos | 1 | 3 | 4 | Bajo | Contratista | Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento, cuando el riesgo debe ser aceptado. | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Contratista | Con el inicio del contrato | Recibido a satisfacción | Se hombrará supervisor del contrato, quien verificará el cumplimiento contractual por parte del contratista. | De acuerdo al cronograma del proceso |
| 2 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Social o político | La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de oferta cuando el termino previsto en la invitación para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el termino previsto para la suscripción del contrato se prorrogue. | Que los elementos a adquirir queden sin garantía. | 1 | 5 | 6 | Bajo | Entidad Estatal | Garantía de seriedad | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Entidad estatal | Con el inicio del contrato | Recibido a satisfacción | Verificar la firma del contrato | De acuerdo al cronograma del proceso |
| 3 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Social o político | Falsedad en documentos que conforman la oferta | Declaratorio desierto de proceso de contratación | 2 | 4 | 6 | Bajo | Entidad Estatal | Evitar el riesgo/verificación estricta de los documentos que conforma la oferta, por parte del comité evaluador | 2 | 1 | 3 | Bajo | No | Integrantes de los comités evaluadores (jurídico, | Con el inicio del contrato | Recibido a satisfacción | Verificación de los documentos que integra la oferta. | De acuerdo al cronograma del proceso |

## ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

## ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

POLICÍA NACIONAL

| N. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Control a ser implementado | Impacto después del tratamiento | | | | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 4 | General | Externo | Operacionalización | Riesgos Operacionales | Que los elementos a adquirir lleguen incompletos. | Incumplimiento condiciones técnicas | 2 | 2 | 4 | Medio | Entidad Estatal | Revisar que llegue completas técnicas antes de recibido a satisfacción | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Entidad Estatal | Con el inicio del contrato | Recibido a satisfacción | Cumplimiento de compatibilidad con la plataforma actuales por parte del supervisor | De acuerdo al cronograma del proceso |
| 5 | Especifico | Externo | Ejecución | Riesgos Operacionales | Entrega de suministros re manufacturados o de mala calidad. | No se cumple lo contratado | 2 | 4 | 6 | Bajo | Contratista | Verificar que los componentes sean nuevos | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Entidad Estatal | Con el inicio del contrato | Recibido a satisfacción | Verificación del producto al momento de ser entregado | De acuerdo al cronograma del proceso |
| 6 | Especifico | Externo | Ejecución | Riesgos Operacionales | En caso de garantía, que no se realice la entrega de los suministros en los tiempos establecidos. | Se interrumpirían las actividades de inteligencia de información para prevención y anticipación de fenómenos. | 2 | 4 | 6 | Bajo | Contratista | Seguimiento continuo por parte del supervisor del contrato | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Entidad Estatal | Con el inicio del contrato | Recibido a satisfacción | Revistas periódicas | De acuerdo al cronograma del proceso |

**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS**

**ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO**

**POLICÍA NACIONAL**

| N | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Control a ser implementado | Impacto después del tratamiento | | | | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 7 | Específico | Externo | Ejecución | Riesgos Operacionales | Que los elementos no cumplan con las características técnicas requeridas. | No cumple lo contratado | 2 | 4 | 6 | Bajo | Contratista | Verificación de los conectores al momento de ser entregados | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Entidad Estatal | Con el inicio del contrato | Recibido a satisfacción | Verificación de la ficha técnica | De acuerdo al cronograma del proceso |
| 8 | Específico | Externo | Ejecución | Riesgos Operacionales | Que los suministros no funcionen correcta mente. | No cumple lo contratado | 2 | 4 | 6 | Bajo | Contratista | Que el proveedor no entregue los suministros completos | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Entidad Estatal | Con el inicio del contrato | Recibido a satisfacción | Verificación del equipo de monitoreo | De acuerdo al cronograma del proceso |

Mayor **Jhon Alexander Carrero Cadena**
Jefe unidad dueño de la necesidad

Teniente **Brayan Stiven Virviescas Cuellar**
Estructurador de estudios previos

FIRMA (firma del dueño de la necesidad y de quien o quienes realizan el análisis del riesgo y la forma de mitigarlo)

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: Acuerdo de confidencialidad del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: ADQUISICIÓN INSUMOS Y SUMINISTROS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS PARA LA DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA

El(los) suscrito(s) a saber: Nombre del representante legal de la sociedad, asociación o persona jurídica proponente, o nombre del representante legal del consorcio o unión temporal proponente). domiciliado en Domicilio de la persona firmante , identificado con Documento de identificación de la persona firmante y lugar de expedición, quien obra en calidad de representante legal Seleccionar la opción correspondiente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

**Primero:** que la Policía Nacional adelanta un proceso de contratación a través de la modalidad de Elegir la modalidad de contratación, para la celebración de un contrato estatal para. Transcribir el objeto del proceso.

**Segundo:** que el **proponente** entiende que parte de la información a la cual tendrá acceso por causa o con ocasión de los procesos de contratación descritos en el numeral anterior se encuentra sujeta a reserva legal por tratarse de actividades relacionadas con la defensa y seguridad de la nación.

**Cláusula primera. Compromisos asumidos.**

**El proponente**, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

1. Mantener en reserva y no divulgar la **información confidencial** revelada por la **policía nacional** o por terceros formalmente designados para el efecto.

2. Mantener en reserva y no divulgar ni utilizar, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el **contrato**, la información que le sea entregada directamente por la **policía nacional** y/o sus designados.

3. Mantener en reserva y no divulgar por ningún motivo la información que personalmente conozca o llegare a conocer en desarrollo y ejecución de las actividades que le competan por causa o con ocasión del **contrato**.

4. Mantener en reserva y no divulgar la información protegida por derechos de autor o por secreto industrial de acuerdo a la normatividad vigente y que haga parte de la **información confidencial**.

5. Reconocer que el recibo de la **información confidencial** no concede, ni expresa ni implícitamente, autorización, permiso o licencia de uso de marcas, patentes, derechos de autor, o de cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual de la **Policía Nacional**.

6. Suscribir, con antelación a la revelación de la **información confidencial**, los acuerdos de confidencialidad que se ajustan a todo lo dispuesto en el presente acuerdo con todos sus empleados y/o familiares de los mismos, contratistas, subcontratistas, proveedores y demás personas naturales o jurídicas que haya involucrado, involucre o llegare a involucrar en la ejecución de las actividades que le correspondan para el cumplimiento del objeto del **contrato**.

7. El **proponente** mantendrá una lista de usuarios de la **información confidencial** que será entregada al **proponente** cuando lo solicite.

8. Utilizar única y exclusivamente la **información confidencial** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución de lo que le competa en relación con el contrato.

9. No utilizar la **información confidencial** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución del **contrato**, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el mismo, prohibiéndose la divulgación inclusive para fines académicos.

10. Adoptar y mantener mecanismos internos de seguridad adecuados para proteger la confidencialidad de toda la información que conozca o llegare a conocer en desarrollo del **contrato**.

11. No usar la **información confidencial** de modo que pueda ser de alguna manera, directa o indirectamente, perjudicial para los intereses de la **policía nacional**.

12. No acceder, copiar, reproducir, distribuir o transmitir por ningún medio conocido o por conocer la **información confidencial**, en todo o en parte, sin previo y escrito consentimiento de la **Policía Nacional**.

13. Cumplir con la confidencialidad en las mismas condiciones y formas, y con el mismo cuidado con que realiza la protección de la información confidencial.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: presentación sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para el proceso de Elegir la modalidad de contratación. Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: ADQUISICIÓN INSUMOS Y SUMINISTROS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS PARA LA DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA

El(los) suscrito(s) a saber: Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal . domiciliado en Domicio de la persona firmante., identificado con Documentos de identificación y lugar de expedición, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

La Policía Nacional, mediante la Resolución 03843 del 09/09/2019, prevé en el Artículo 2º, lo relacionado con la ***"Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional"***, en lo siguiente:

> *"La Policía Nacional de Colombia, en el ejercicio de su función de mantenimiento de seguridad y convivencia ciudadana, manifiesta su compromiso con la protección de la seguridad y salud en el trabajo de todos los funcionarios uniformados, no uniformados, contratistas y trabajadores en misión, mediante la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos laborales en todos los niveles de la Institución; para ello destinará el capital humano, financiero y tecnológico, que permita el cumplimiento de los requerimientos legales y las acciones de mejora continua".*

PERSONA JURÍDICA

Una vez leída y conocida la Política que define la Policía Nacional para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo certifico que cumplo con los requisitos legales aplicables a mi actividad económica, clase de riesgo y tamaño de la empresa, actualizando los documentos técnicos y cumplimientos asociados al objeto del presente contrato.

PERSONA NATURAL

Una vez leída y conocida la Política que define la Policía Nacional para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, certifico que cumplo con los requisitos legales aplicables a la actividad económica y clase de riesgo para la cual fui contratado, así mismo me comprometo a cumplir con las actividades y recomendaciones establecidas por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco del objeto del presente contrato y de las instalaciones policiales en donde preste mis servicios.

Nota: seleccionar, según corresponda.

De igual manera en la ejecución del contrato adicional a los requerimientos exigidos para su ejecución, la persona natural o jurídica deberá:

- Cumplir con las obligaciones del SGSST, que las normas legales vigentes y/o la Policía Nacional haya considerado en el contrato y acorde a la exposición del contratista o subcontratista a los riesgos encontrados en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad.

- Participar en las actividades que la Policía Nacional desarrolle en materia de promoción y prevención de riesgos laborales.
- Cumplir con el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados la tarea contratada.
- Conocer y participar en todas las actividades del plan de emergencia que se programen por parte de la Policía Nacional y los brigadistas de los centros de trabajo en donde desarrollará las actividades.
- Notificar a la mayor brevedad, al supervisor del contrato, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo o el diagnóstico de enfermedades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad contratada.
- Practicarse o practicar a sus trabajadores (según sea el caso), los exámenes médico ocupacionales y complementarios que correspondan, de acuerdo a la actividad contratada y objeto del contrato.
- Diligenciar los formatos del SGSST de la Policía Nacional o el contratante, que le sean aplicables a la ejecución de la tarea contratada.
- Entregar los documentos que evidencien objetivamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, según los requisitos legales y las obligaciones como contratista, efectuando los pagos a la ARL de acuerdo a la clase de riesgo de la actividad desarrollada.

Las personas **jurídicas** deben diligenciar la lista de chequeo que evidencie el cumplimiento a la Resolución 0312 del 2019 "*Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*, considerando lo siguiente:

1. Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II ó III
2. Estándares mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II ó III.
3. Estándares mínimos para empresas de más de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II, III, IV ó V y de cincuenta (50) ó menos trabajadores con riesgo IV ó V.

La verificación al cumplimiento de lo antes descrito será efectuada por el supervisor del contrato.

El proponente:

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: Compromiso anticorrupción del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: ADQUISICIÓN INSUMOS Y SUMINISTROS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS PARA LA DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA

El (los) suscrito(s) a saber Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal .: domiciliado en Domicio de la persona firmante., identificado con Documentos de identificación y lugar de expedición, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: que la POLICÍA NACIONAL - DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA, adelanta un proceso de selección para la celebración de un contrato estatal.
SEGUNDO: que es interés del proponente apoyar la acción del estado colombiano, y de la POLICÍA NACIONAL - DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;
TERCERO: que siendo del interés del proponente participar en el proceso de selección aludido en el considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente compromiso unilateral anticorrupción, que se regirá por los siguientes compromisos:

**COMPROMISOS ASUMIDOS**.

El proponente, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.

Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el presente Proceso de Contratación.

Nos comprometemos a revelar la información que sobre el presente Proceso de Contratación nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.

Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.

Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

El proponente no ofrecerá ni dará sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta,

El proponente se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía o un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor lo haga en su nombre;

El proponente se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de selección y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de:

No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios de LA UNIDAD EJECUTORA, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que, por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta.

No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la POLICÍA NACIONAL - UNIDAD EJECUTORA durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.

Asimismo, debe tener en cuenta que los acuerdos contrarios a la libre competencia, es decir, aquellos que tengan por objeto la colusión (convenio o contrato hecho en forma fraudulenta o engañosa) en los procesos o los que tengan como efecto la distribución de adjudicaciones de contratos, distribución de concursos o fijación de términos de las propuestas,[1] son sancionables por la Superintendencia de Industria y Comercio.

El proponente se compromete a que los recursos utilizados para las gestiones pre-contractuales o contractuales derivadas del presente proceso no provendrán de actividades ilícitas tales como el lavado de activos, testaferrato, tráfico de estupefacientes o delitos contra el orden constitucional, o que de alguna manera contraríen las leyes de la República, la moral o las buenas costumbres.

El proponente asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en la solicitud de oferta del proceso de contratación, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de (ciudad donde se firma el presente documento) a los (día del mes en letras y números, días del mes de del año).

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

[1] Decreto 2153 de 1992, Arts. 44 y 47.

1 Sobre único

1.1 Lista de artículos — Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

| Ref. Artículo | Código UNSPSC | Descripción | Cantidad | Unidad | Precio unitario estimado | Precio unitario | Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 120,000,000.00 |
| 1 | 48102100 | ROLLO VINIPEL 500 METROS | 10.00 | UN | 60,000.00 | 60,000.00 | 600,000.00 |
| 2 | 31201500 | CINTA AISLANTE | 10.00 | UN | 35,000.00 | 35,000.00 | 350,000.00 |
| 3 | 31201500 | CINTA AUTOFUNDENTE | 10.00 | UN | 50,000.00 | 50,000.00 | 500,000.00 |
| 4 | 46181500 | GUANTES DE POLIESTER | 19.00 | PAR | 6,000.00 | 6,000.00 | 114,000.00 |
| 5 | 39121400 | CONECTORES | 770.00 | UA | 50,000.00 | 50,000.00 | 38,500,000.00 |
| 6 | 43201400 | TARJETA SDR HF VHF UHF | 4.00 | UA | 3,500,000.00 | 3,500,000.00 | 14,000,000.00 |
| 7 | 43201400 | TARJETA SDR VHF/UHF | 2.00 | UA | 1,500,000.00 | 1,500,000.00 | 3,000,000.00 |
| 8 | 43201400 | TARJETA SDR VHF/UHF/SHF | 3.00 | UA | 2,000,000.00 | 2,000,000.00 | 6,000,000.00 |
| 9 | 43201400 | TARJETA SDR BASICA HF VHF UHF | 1.00 | UA | 1,800,000.00 | 1,800,000.00 | 1,800,000.00 |
| 10 | 43201400 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W, 700-850 MHZ. | 6.00 | UA | 2,500,000.00 | 2,500,000.00 | 15,000,000.00 |
| 11 | 43201400 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 1.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | 2.00 | UA | 2,500,000.00 | 2,500,000.00 | 5,000,000.00 |
| 12 | 43201400 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 2000-3000 MHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | 1.00 | UA | 10,000,000.00 | 10,000,000.00 | 10,000,000.00 |
| 13 | 43201400 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | 2.00 | UA | 3,750,000.00 | 3,750,000.00 | 7,500,000.00 |
| 14 | 43201400 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.8 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | 1.00 | UA | 3,700,000.00 | 3,700,000.00 | 3,700,000.00 |
| 15 | 39122200 | INTERRUPTOR BASCULANTE DE PALANCA | 6.00 | UA | 44,000.00 | 44,000.00 | 264,000.00 |
| 16 | 39121000 | FUENTES DE PODER | 2.00 | UA | 1,500,000.00 | 1,500,000.00 | 3,000,000.00 |
| 17 | 39121500 | MODULO DE PROCESAMIENTO DIGITAL | 4.00 | UA | 1,800,000.00 | 1,800,000.00 | 7,200,000.00 |
| 18 | 39121400 | CONECTOR RJ45 | 465.00 | UA | 1,400.00 | 1,400.00 | 651,000.00 |
| 19 | 26121600 | CABLE UTP | 1.00 | UA | 601,000.00 | 601,000.00 | 601,000.00 |
| 20 | 26111700 | BATERÍA RECARGABLE | 20.00 | PAR | 16,000.00 | 16,000.00 | 320,000.00 |
| 21 | 45111800 | CONVERTIDOR SATA | 5.00 | UA | 60,000.00 | 60,000.00 | 300,000.00 |
| 22 | 52161522 | TARJETA SDR PORTATIL VHF | 2.00 | UA | 800,000.00 | 800,000.00 | 1,600,000.00 |

Eagle Commercial S. A.
NIT. 830.040.391-7

**COTIZACIÓN DIPOL**
**EC – 17589**

*Fecha: 14 – Marzo De 2025*

**Atención:**
DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA POLICÍA NACIONAL

**De:**

Daniela Lopez Gamboa
Comercial
Eagle Commercial S.A
Carrera 11 A # 93 – 93 Bogotá D.C

**Asunto: Presentación información proveedores.**

Por la presente se adjunta la siguiente cotización toda vez que verificado algunos items con referencia a precio y cantidad se había dejado un valor total diferente.

Cordialmente,

Daniela Lopez Gamboa
Gestor Comercial
Eagle Commercial S.A
Carrera 11 A # 93 – 93 Bogotá D.C

| ITEMS | CANTIDAD | ADQUISIÓN DE INSUMOS Y SUMINISTROS PARA LA DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA POLICIAL | PRECIO UNIT | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| | 10 | Rollo vinipel 500 metros.<br>vinipel stretch negro.<br>medidas: 50 cm ancho x 500 metros de largo como mínimo<br>color: negro.<br>material: plástico especial para embalar y proteger mercancía / productos. | **64.800** | **648.000** |
| | 10 | Cinta aislante.<br>Espesor: (ASTM D-1000) 0.18 mm (7 mils).<br>Resistencia a la ruptura: (ASTM D-1000) 35 N/cm (20 lbs/in) (8900g/25 mm).<br>Elongación máxima: (ASTM D-1000) 250%.<br>Adhesión: Al acero: 24 oz/in 670g/25 mm / Al respaldo: 24 oz/in 670 g/25 mm / ASTM D-1000. | **35.000** | **350.000** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Flamabilidad: ASTM D-1000 / UL510: Pasa 4 seg/ 1 seg.<br>Rango de Temperatura de operación: -5C a 90°C.<br>Temperatura máxima: 105°C.<br>Bandereo máximo 0.25 cm ASTM D-1000 0.1 in.<br>Telescopeo máximo: (10 días @ 65°C) 0 mm.<br>El oferente deberá anexar ficha técnica con la propuesta. | | |
| | 10 | Cinta auto fundente 3M<br>Color Negro<br>Espesor: 30 mils (0.76 mm)<br>Resistencia a la tensión: 8 lbs/pulg (1.4 KN/m)<br>Elongación final: 1000%<br>Temperatura de operación 194° F (90° C)<br>Temperatura de operación en emergencia 266° F (130° C)<br>Fusión (ASTM D-4388) Aprobado<br>Conductividad térmica (ASTM D-1518) .1208 Btu (hr) (ft2)<br>Coeficiente @ 130° C (266° F)<br>Resistencia al ozono (ASTM D-4388)<br>Anexar ficha técnica en la oferta. | **50.000** | **500.000** |
| | 19 | Guantes de poliéster negro sin costuras con recubrimiento en nitrilo liso (par).<br>Puño tejido.<br>Poliéster tejido continuo para gran destreza.<br>El oferente debe garantizar que el guante cuente con dorso aireado para mantener fresca las manos.<br>El oferente debe garantizar que el guante cuente con el Recubierto de Poliuretano en la palma y los dedos para la resistencia de abrasión.<br>Usados en electrónica y ensamblaje de computadores, trabajos de control de calidad, trabajos de inspección y ensambles en general.<br>Largo: 9" (22.86cm)<br>Composición: 40% Poliéster • 60% Poliuretano • Dip Normal. | **8.000** | **152.000** |
| | | ***CONECTORES T*** | | |
| **1.5** | 50 | PL259 hembra a SMA MACHO de las siguientes referencias L-com o pasternack o amphenol RF.<br>Anexar ficha técnica en la oferta. | **50.000** | **2.500.000** |
| **1.6** | 50 | unión tipo PL259 Hembra – Hembra de las siguientes referencias L-com o pasternack o amphenol RF<br>Anexar ficha técnica en la oferta. | **50.000** | **2.500.000** |
| **1.7** | 50 | Unión tipo N hembra de las siguientes referencias L-com o pasternack o amphenol RF, anexar ficha técnica en la oferta.<br>Anexar ficha técnica en la oferta. | **60.000** | **3.000.000** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1.8** | 100 | Conectores BNC Hembra para ponchar RG-58, de las siguientes referencias L-com o pasternack o amphenol RF.<br>Anexar ficha técnica en la oferta. | **50.000** | **5.000.000** |
| **1.9** | 70 | Conectores tipo N macho De Ponchar Para RG58, de las siguientes referencias L-com o pasternack o amphenol RF.<br>anexar ficha técnica en la oferta. | **50.000** | **3.500.000** |
| **1.10** | 100 | Conectores tipo N macho para ponchar cable RG8, de las siguientes referencias L-com o pasternack o amphenol RF.<br>Anexar ficha técnica en la oferta. | **50.000** | **5.000.000** |
| **1.11** | 100 | Conectores tipo BNC hembra a SMA macho, de las siguientes referencias L-com o pasternack o amphenol RF.<br>Anexar ficha técnica en la oferta. | **50.000** | **5.000.000** |
| **1.12** | 100 | Conectores T tipo N 1 macho 2 hembras, de las siguientes referencias L-com o pasternack o amphenol RF.<br>Anexar ficha técnica en la oferta. | **50.000** | **5.000.000** |
| **1.13** | 50 | Conectores Tipo Union BNC 2 hembras, de las siguientes referencias L-com o pasternack o amphenol RF.<br>Anexar ficha técnica en la oferta. | **50.000** | **2.500.000** |
| **1.14** | 50 | Adaptador PL259 hembra a tipo N macho, de las siguientes referencias L-com o pasternack o amphenol RF.<br>Anexar ficha técnica en la oferta. | **50.000** | **2.500.000** |
| **1.15** | 50 | Adaptador SMA macho a tipo N hembra, de las siguientes referencias L-com o pasternack o amphenol RF.<br>Anexar ficha técnica en la oferta. | **50.000** | **2.500.000** |
| **1.16** | 4 | TARJETA SDR CON ESPECTRO ENSANCHADO<br>• Rango de frecuencia: 100 kHz hasta 6 GHz como mínimo.<br>• Ancho de banda 50 MHz como máximo.<br>• Frecuencia de muestreo IQ (ancho de banda): 4 - 50 MHz, como mínimo.<br>• Velocidad de muestreo de 14 bits como mínimo.<br>• Rango dinámico de bloqueo 82 dB UHF/VHF 86 dB en frecuencias altas.<br>• Temperatura de funcionamiento de 0°C hasta 60° C. | **3.500.000** | **14.000.000** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • Mínimo dos canales de muestreo directo HF.<br>• Entradas y salidas para reloj de referencia de 10 MHz como mínimo.<br>• Tensión de alimentación 5V (USB-B), con cable incluido de alta transmisión de datos.<br>• Puerto de datos y alimentación USB-3.0 al puerto USB-3.0 de PC.<br>• Entrada de reloj externo 10 MHz, 0,1-3,0 V p2p, SMA hembra 1000 Ohmio.<br>• Salida de reloj 10 MHz, sinusoidal recortada, 3,0 V p2p SMA macho 50 ohmios.<br>• Conexión de antena tipo SMA (3) con cable adicional RG58 de 30 centímetros y conectores SMA macho a conector tipo N hembra en cada extremo.<br>• Compatible con plataformas "HDSDR" o "SDR-Sharp".<br>• Consumo de corriente 450 mA en estado inactivo 670 mA en modo de muestreo directo 850 mA en modo de funcionamiento de banda completa.<br>• Conector adicional de 15cm de conexión SMA macho a tipo N hembra.<br>• Carcasa de diseño de PCB compacto incluido con el SDR.<br>• anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| **1.17** | 2 | TARJETA SDR ANALIZADOR DE ESPECTRO<br>• Rango de frecuencia de 24 MHz hasta 1700 MHz (1,7 GHz).<br>• Función de SpyVerter con capacidad de monitoreo de frecuencias.<br>• Entrada de RF máxima de +10 dBm.<br>• ADC de 16 bits a 20 MSPS (10.4 ENOB, 70 dB SNR, 95 dB SFDR). | **1.500.000** | **3.000.000** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • Conector de antena SMA Hembra.<br>• Convertidor analógico-digital de 12 bits.<br>• Velocidad de muestreo de 20 MSPS (10,4 ENOB, relación señal-ruido (SNR) de 70 dB, relación señal-ruido (SFDR) de 95 dB).<br>• Salida IQ 10 MSPS como mínimo.<br>• Salida IQ experimental de 2,5 MSPS para dispositivos de bajo consumo (Raspberry Pi, Odroid).<br>• El SDR debe tener chip Cortex M4F a hasta 204 MHz como mínimo (M0 dual).<br>• El SDR debe tener reloj de alta precisión de 0,5 ppm y bajo ruido de fase.<br>• Debe tener 1 reloj RTC (Reloj de Tiempo Continuo).<br>• Entrada de reloj externo (10 MHz a 100 MHz a través del conector MCX).<br>• Debe visualizar espectro de 10 MHz con hasta 9 MHz.<br>• El SDR debe realizar flujos de salida de IQ de 16 bits.<br>• Puertos de extensión: 16 x SGPIO como mínimo.<br>• 1 x entrada RF (conector SMA, protección ESD hasta 30 kV).<br>• 1 salida RF (bucle pasante, U-FL, protección ESD de 15 kV).<br>• 2 entradas ADC de alta velocidad (hasta 80 MSPS, U-FL, acoplado a CC, protección ESD de 15 kV).<br>• Bias-Tee conmutado por software de 4,5 V para alimentar LNA y convertidores ascendentes/descendentes.<br>• 8 GPIO programables de alta velocidad de hasta 100 MHz. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • 3 salidas de reloj sincronizadas programables hasta 160 MHz.<br>• 1 salida de reloj de CPU central.<br>• 1 pin de reinicio.<br>• 2 pines regulados de +5,0 y +3,3 V.<br>• 1 x encabezado JTAG.<br>• Temperatura de funcionamiento: -10°C a 40°C.<br>• anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| **1.18** | 3 | TARJETA SDR VHF<br>• Velocidad de muestreo de 14 bits.<br>• Rango de frecuencia de 1 kHz a 2 GHz como mínimo<br>• EL SDR debe operar en las bandas de VLF, LF, MW, HF, VHF, UHF.<br>• Ancho de banda de frecuencia de 10MHz como mínimo de espectro.<br>• El oferente debe entregar una carcasa de plástico blindada contra radiofrecuencias.<br>• El SDR debe tener protección de blindado RF.<br>• Conector de antena SMA, con cable adicional RG58 de 30 centímetros y conectores SMA macho a conector tipo N hembra en cada extremo.<br>• Se debe entregar con cable de alimentación mediante cable USB tipo B.<br>• Impedancia de antena de 50 ohmnios.<br>• Socket USB 2.0 de alta velocidad con conector tipo B.<br>• Frecuencia de muestreo de 2-10.66 MSPS.<br>• Filtro pasabajos de 2MHz.<br>• anexar ficha técnica en la oferta. | **2.000.000** | **6.000.000** |
| **1.19** | 1 | TARJETA SDR BASICA | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • Frecuencia de funcionamiento de 1MHz a 6GHz.<br>• Funcionamiento semidúplex.<br>• Hasta 20 millones de muestras por segundo.<br>• Muestras en cuadratura de 8 bits (8 bits I y Q de 8 bits).<br>• Compatible con GNU Radio, SDR #, y muchos más.<br>• Filtro de banda base y ganancia RX y TX configurable por software.<br>• Potencia de puerto de antena controlada por software (50 mA a 3,3 V).<br>• Conector de antena hembra SMA.<br>• Entrada y salida de reloj hembra SMA para sincronización.<br>• Botones convenientes para la programación.<br>• Cabezales de pasador interno para expansión.<br>• Cable de USB 2.0 de alta velocidad incluido con la tarjeta.<br>• Alimentado por USB.<br>• Hardware de código abierto.<br>• Carcasa metálica o de aluminio.<br>• Protector de RF con sus componentes, un adaptador SMA macho a n hembra incluido con el SDR.<br>• el oferente debe entregar la antena con base imantada que viene de fábrica con el SDR.<br>• El oferente debe entregar un cable coaxial RG58 de 40 centímetros con conector SMA macho en un extremo y al otro extremo conector tipo N hembra. | **1** | **1.800.000** |
| **1.20** | 6 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W, 700-850 MHZ. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • Frecuencia de operación: 700 MHz a 850 MHz, con tolerancia de ±2 MHz.<br>• Potencia de salida: 100 W (máximo) con control de potencia ajustable.<br>• Relación señal a ruido (SNR): ≥ 45 dB a plena potencia.<br>• Conector de salida tipo N hembra.<br>• Ruido blanco (banda ancha).<br>• Señal CW con modulación AM o FM disponible.<br>• Distorsión armónica total (THD): < 3% a 100 W de salida.<br>• Rango dinámico de salida: 20 dB de margen ajustable.<br>• Voltaje de trabajo de 24 a 28 v.<br>• Peso máximo 900 máximo.<br>• anexar ficha técnica en la oferta.<br>• El oferente debe entregar una fuente de alimentación por cada módulo para que pueda energizar y sostener el funcionamiento del módulo cuando se tenga funcionado a 100 Watts.<br>• Se debe entregar una antena omnidireccional que soporte la potencia de salida 100 Watts para cada módulo. | **2.500.000** | **15.000.000** |
| **1.21** | 2 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 1.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W.<br>• Frecuencia de operación: 1150 – 1300 mhz.<br>• Potencia de salida máxima: 100 W a 28 V.<br>• Corriente de trabajo 11 A (28V).<br>• Temperatura de trabajo -25 °C ~ 85 °C.<br>• Impedancia de puerto 50 Ω.<br>• Relación de onda de salida ≤ 2.<br>• Tensión de trabajo (+24V ~ +30V). | **2.500.000** | **5.000.000** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • Sistema antivibración.<br>• Interruptor del amplificador de potencia (Nivel de VCC activado, nivel bajo).<br>• Medidas máximas 150 x 80 x 23 mm.<br>• Certificación ISO.<br>• Conector N hembra.<br>• anexar ficha técnica en la oferta.<br>• El oferente debe entregar una fuente de alimentación por cada módulo para que pueda energizar y sostener el funcionamiento del módulo cuando se tenga funcionado a 100 Watts.<br>• Se debe entregar una antena omnidireccional que soporte la potencia de salida 100 Watts para cada módulo. | | |
| **1.22** | 1 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 2000-3000 MHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W.<br>• Frecuencia de operación: 2000 MHz a 3000 MHz.<br>• Impedancia de puerto 50 Ω.<br>• Potencia de salida máxima: 100 W<br>• Tensión de trabajo (+24V ~ +32V).<br>• Conector N hembra<br>• Temperatura de trabajo -20 °C ~ 50 °C<br>• Medidas máximas 150 x 80 x 23 mm<br>• Peso máximo 1 kg.<br>• anexar ficha técnica en la oferta.<br>• El oferente debe entregar una fuente de alimentación por cada módulo para que pueda energizar y sostener el funcionamiento del módulo cuando se tenga funcionado a 100 Watts. | **11.500.000** | **11.500.000** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • Se debe entregar una antena omnidireccional que soporte la potencia de salida 100 Watts para cada módulo. | | |
| **1.23** | 2 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W.<br>• Frecuencia de operación: 5.2 GHz ± 50 MHz (rango operativo estándar).<br>• Potencia de salida máxima: 100 W a 50 Ω.<br>• Relación señal a ruido (SNR): ≥ 45 dB a plena potencia.<br>• Modulación de salida:<br>• Señal CW (portadora continua) modulación AM o FM opcional.<br>• Distorsión armónica total (THD): ≤ 2% a 100 W de salida.<br>• Rango dinámico de salida: Ajuste de potencia hasta 20 dB.<br>• anexar ficha técnica en la oferta.<br>• El oferente debe entregar una fuente de alimentación por cada módulo para que pueda energizar y sostener el funcionamiento del módulo cuando se tenga funcionado a 100 Watts.<br>• Se debe entregar una antena omnidireccional que soporte la potencia de salida 100 Watts para cada módulo. | **4.000.000** | **8.000.000** |
| **1.24** | 1 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.8 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W.<br>• Frecuencia de operación: 5725 – 5850 mhz<br>• Potencia de salida máxima: 100 W a 28 V<br>• Corriente de trabajo 9 A (28V)<br>• Temperatura de trabajo -25 °C ~ 85 °C<br>• Impedancia de puerto 50 Ω.<br>• Relación de onda de salida ≤ 2.<br>• Tensión de trabajo (+24V ~ +30V). | **4.000.000** | **4.000.000** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • Sistema antivibración.<br>• Interruptor del amplificador de potencia (Nivel de VCC activado, nivel bajo)<br>• Medidas máximas 150 x 80 x 23 mm<br>• Certificación ISO<br>• Conector N hembra<br>• anexar ficha técnica en la oferta.<br>• El oferente debe entregar una fuente de alimentación por cada módulo para que pueda energizar y sostener el funcionamiento del módulo cuando se tenga funcionado a 100 Watts.<br>• Se debe entregar una antena omnidireccional que soporte la potencia de salida 100 Watts para cada módulo. | | |
| **1.25** | 6 | INTERRUPTOR BASCULANTE DE PALANCA<br>• Material: Plástico, Metal.<br>• Terminal: Spst.<br>• Voltaje: 12 Voltios.<br>• Corriente de trabajo: 20 Amperios.<br>• Adaptador de corriente CA: 20 Amperios.<br>• Tipo de conector: Quick Connect.<br>• Material de contacto: Metal.<br>• Fuerza dieléctrica: 1000 volts.<br>• Diámetro de corte del altavoz o longitud: 12 Milímetros.<br>• Voltaje: 12 Voltios.<br>• Modo de operación: ON-OFF.<br>• Dimensiones del paquete: 5,5 x 4 x 0,6 pulgadas.<br>• Número de modelo del producto: ASW-07DRGYMZ.<br>• Número de pieza del fabricante: ASW-07DRGYMZ. | **44.000** | **264.000** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • Tipo de bulbo: led. | | |
| **1.26** | 2 | FUENTES DE PODER<br>• Fuente Conmutada de Voltaje de salida 24V DC como mínimo.<br>• Fuente de Voltaje Suicheada (Salida): 24 – 28 VDC / 20ª.<br>• Voltaje de Entrada: 120 VAC.<br>• Frecuencia de Entrada: 60 Hz.<br>• Potencia de salida: 2000W.<br>• Peso máximo: 3kg.<br>• Protección contra sobrecarga/sobretensión/cortocircuito.<br>• Condición de trabajo: 0 ~ 45 °C 0 ~ 95% sin condensación.<br>• Eficiencia: >85%.<br>• Display de datos de consumo.<br>• anexar ficha técnica en la oferta. | **2.000.000** | **4.000.000** |
| **1.27** | 4 | MODULO DE PROCESAMIENTO DIGITAL<br>• CPU Broadcom BCM2712 CPU Arm Cortex-A76 de cuatro núcleos y 64 bits a 2,4 GHz, con extensiones de criptografía, cachés L2 de 512 KB por núcleo y una caché L3 compartida de 2 MB.<br>• GPU VideoCore VII, compatible con OpenGL ES 3.1, Vulkan 1.2.<br>• Doble salida de pantalla HDMI® 4Kp60 con soporte HDR.<br>• Decodificador HEVC 4Kp60.<br>• LPDDR4X-4267 SDRAM (8 GB).<br>• Conexión Wi-Fi® 802.11ac de doble banda.<br>• Conexión Bluetooth 5.0 / Bluetooth de baja energía (BLE).<br>• Ranura para tarjetas microSD, compatible con el modo SDR104 de alta velocidad. | **1.800.000** | **7.200.000** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | de 0.630 in, espaciadores, tornillos, con interfaz PCIe 2.0 de un solo carril (velocidad de transferencia máxima de 500 MB/s).<br>• Pantalla Full HD 1080p de 15,6 pulgadas, con revestimiento antirreflejos, Profundidad de color de 16,2 M, Puerto HDMI® estándar (compatible con 1.4), Conector para auriculares estéreo de 3,5 mm, USB-C (entrada de alimentación de 1,5 A a 5 V), altavoces integrados de 1,2 W, entrada HDMI de tamaño completo.<br>• anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| **1.28** | 465 | CONECTOR RJ45<br>• Conector RJ45 blindado CAT6.<br>• Compatibilidad Cables sólidos o trenzados.<br>• Calibre del conductor 23AWG.<br>• Velocidad de datos soportada 10GBase-T.<br>• Esquema de cableado T568A y T568B.<br>• Material Policarbonato.<br>• Temperatura de funcionamiento -40°C a 85°C.<br>• anexar ficha técnica en la oferta. | **1.400** | **651.000** |
| **1.29** | 1 | CABLE UTP<br>• Rollo de Cable Utp Cat 6.<br>• Diámetro del conductor AWG 24 (0,51 mm).<br>• Cubierta aislante del conductor Min: Pe 0,95 mm.<br>• Separador transversal no-metálico.<br>• Montaje del cable 1x4 pares.<br>• Material de la cubierta LSZH™.<br>• Anexar ficha técnica en la oferta. | **601.000** | **601.000** |
| **1.30** | 20 | BATERÍA RECARGABLE<br>• Recargable<br>• Sistema químico: hidruro metálico de níquel (NiMH). | **20.000** | **400.000** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • Se debe entregar micro SD clase 10 de 128gb incluido para cada módulo de procesamiento digital.<br>• Dos puertos USB 3.0, que admiten el funcionamiento simultáneo de 5 Gbps.<br>• Dos puertos USB 2.0.<br>• Conexión Gigabit Ethernet, con soporte PoE+ (requiere PoE+ HAT separado).<br>• Transceptores de cámara/pantalla MIPI de 2 × y 4 carriles.<br>• Interfaz PCIe 2.0 x1 para periféricos rápidos (requiere M.2 HAT u otro adaptador independiente).<br>• El oferente deberá suministrar la fuente de alimentación.<br>• Alimentación de CC de 5 V/5 A a través de USB-C, alimentación USB-C de 27W.<br>• Cabezal estándar de 40 pines de Raspberry Pi.<br>• Reloj en tiempo real (RTC), alimentado por batería externa.<br>• Botón de encendido.<br>• El oferente de deberá suministrar funda de protección (carcasa).<br>• Almacenamiento adicional Ranura microSD de 128 Gigas.<br>• Disipador de aluminio anodizado de una sola pieza.<br>• Ventilador de soplador con control de temperatura montado en el disipador de calor unido por tres tornillos con velocidad máxima del ventilador: 8000 RPM +/- 15%, Pasadores de empuje accionados por resorte para montar y Almohadillas térmicas para la transferencia de calor.<br>• Kit de IA con Pi M.2 HAT+, módulo de aceleración Hailo AI, con cabezal de apilamiento | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • Denominación: ANSI-1.2H2 IEC-HR6.<br>• Voltaje nominal: 1,2 voltios.<br>• Capacidad nominal: 2000 mAh (a 1,0 voltios).<br>• Basado en una tasa de descarga de 400 mA (0,2 C).<br>• Peso típico: 25 gramos (0,88 oz.).<br>• Volumen típico: 8,3 centímetros cúbicos.<br>• Cubierta externa: Etiqueta de plástico.<br>• Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| **1.31** | 5 | CONVERTIDOR SATA<br>• Indicador LED de actividad, Plug & Play.<br>• Tipo: Adaptador/Convertidor universal USB 3.0 a IDE/SATA con interruptor de alimentación.<br>• Compatibles con unidades: SATA/SSD de 2,5"/3,5", unidades portátiles IDE de 2,5" (44 pines), unidades de escritorio IDE de 3,5" (40/80 pines), unidades IDE de 5,25", CD-ROM, DVD-ROM.<br>• Compatible con versiones anteriores con USB 2.0/1.1.<br>• Admite hasta: 8 TB.<br>• Fuente de alimentación: 12V 2A CC.<br>• Velocidad máxima de transferencia: 5 Gbps.<br>• Sistemas compatibles: Windows 10/11/ Mac OS 9/10/Linux.<br>• Alimentación: Suministro DC 5V/2A para dispositivos de 3,5".<br>• Tamaño máximo del Equipo (100x60x15mm).<br>• Peso máximo: (226 g).<br>• Anexar ficha técnica en la oferta. | **70.000** | **350.000** |
| **1.32** | 2 | • TARJETA SDR VHF<br>• SDR V4 R828D RTL2832U | **800.000** | **1.600.000** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • El SDR debe tener 1PPM TCXO HF Bias Tee<br>• Rango de frecuencia 500 kHz to 1.766 GHz.<br>• Chip sintonizador ADC RTL2832U A 8 bits.<br>• Ancho de banda de 2,56 MHz estable, hasta 3,2 MHz mínimo.<br>• Consumo de corriente mínimo de 250 – 270 mA<br>• Impedancia de entrada típica: 50 ohmios<br>• Convertidor ascendente de implementación de HF con LO de 28,8 MHz.<br>• Se debe entregar un kit de antenas dipolo con el sdr.<br>• Conector de entrada SMA hembra.<br>• Conector USB USB-A Macho.<br>• Estabilidad del oscilador local 1PPM TCXO.<br>• Sintonizador R828D, 1PPM TCXO.<br>• Carcasa de aluminio con refrigeración pasiva.<br>• el SDR debe ser compatible con plataformas HDSDR, SDR-Radio, GQRX o SDR Touch en Android, Windows, OSX, Linux, Android y ordenadores como el Raspberry Pi.<br>• Se debe entregar un cable RG 8 de 40<br>• Anexar ficha técnica en la oferta. | | |
| **COSTO TOTAL** | | | | **$ 124.016.000** |

1 Sobre único

1.1 Lista de artículos — Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
344.805.100,00

| Ref. Artículo | Código UNSPSC | Descripción | Cantidad | Unidad | Precio unitario estimado | Precio unitario | Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 48102100 | ROLLO VINIPEL 500 METROS | 10,00 | UN | 60.000,00 | 83.500,00 | 835.000,00 |
| 2 | 31201500 | CINTA AISLANTE | 10,00 | UN | 35.000,00 | 38.000,00 | 380.000,00 |
| 3 | 31201500 | CINTA AUTOFUNDENTE | 10,00 | UN | 50.000,00 | 178.000,00 | 1.780.000,00 |
| 4 | 46181500 | GUANTES DE POLIESTER | 19,00 | PAR | 6.000,00 | 15.400,00 | 292.600,00 |
| 5 | 39121400 | CONECTORES | 770,00 | UA | 50.000,00 | 85.000,00 | 65.450.000,00 |
| 6 | 43201400 | TARJETA SDR HF VHF UHF | 4,00 | UA | 3.500.000,00 | 5.750.000,00 | 23.000.000,00 |
| 7 | 43201400 | TARJETA SDR VHF/UHF | 2,00 | UA | 1.500.000,00 | 2.850.000,00 | 5.700.000,00 |
| 8 | 43201400 | TARJETA SDR VHF/UHF/SHF | 3,00 | UA | 2.000.000,00 | 5.750.000,00 | 17.250.000,00 |
| 9 | 43201400 | TARJETA SDR BASICA HF VHF UHF | 1,00 | UA | 1.800.000,00 | 3.150.000,00 | 3.150.000,00 |
| 10 | 43201400 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W, 700-850 MHZ. | 6,00 | UA | 2.500.000,00 | 13.500.000,00 | 81.000.000,00 |
| 11 | 43201400 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 1.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | 2,00 | UA | 2.500.000,00 | 18.400.000,00 | 36.800.000,00 |
| 12 | 43201400 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 2000-3000 MHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | 1,00 | UA | 10.000.000,00 | 18.400.000,00 | 18.400.000,00 |
| 13 | 43201400 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.2 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | 2,00 | UA | 3.750.000,00 | 18.400.000,00 | 36.800.000,00 |
| 14 | 43201400 | MODULO AMPLIFICADOR DE POTENCIA 5.8 GHZ RF, GENERADOR DE RUIDO, 100W. | 1,00 | UA | 3.700.000,00 | 18.400.000,00 | 18.400.000,00 |
| 15 | 39122200 | INTERRUPTOR BASCULANTE DE PALANCA | 6,00 | UA | 44.000,00 | 330.000,00 | 1.980.000,00 |
| 16 | 39121000 | FUENTES DE PODER | 2,00 | UA | 1.500.000,00 | 6.350.000,00 | 12.700.000,00 |
| 17 | 39121500 | MODULO DE PROCESAMIENTO DIGITAL | 4,00 | UA | 1.800.000,00 | 1.975.000,00 | 7.900.000,00 |
| 18 | 39121400 | CONECTOR RJ45 | 465,00 | UA | 1.400,00 | 2.500,00 | 1.162.500,00 |
| 19 | 26121600 | CABLE UTP | 1,00 | UA | 601.000,00 | 1.450.000,00 | 1.450.000,00 |
| 20 | 26111700 | BATERÍA RECARGABLE | 20,00 | PAR | 16.000,00 | 185.000,00 | 3.700.000,00 |
| 21 | 45111800 | CONVERTIDOR SATA | 5,00 | UA | 60.000,00 | 495.000,00 | 2.475.000,00 |
| 22 | 52161522 | TARJETA SDR PORTATIL VHF | 2,00 | UA | 800.000,00 | 2.100.000,00 | 4.200.000,00 |