MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
DEFENSA CIVIL COLOMBIANA
COMUNICACIÓN DE ACEPTACIÓN No. 130 DE 2025

Entre los suscritos: **ORIANA HASSIG PINZON**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 52.694.915 expedida en Bogotá D.C., Subdirector Administrativo y Financiero, quien actúa en su condición de **ORDENADOR DEL GASTO**, debidamente facultado para celebrar contratos en virtud de la Resolución No. 000194 del 22 de marzo de 2017, Resolución número 000644 del 01 diciembre de 2020, , Resolución número 000083 del 29 de febrero de 2024, Resolución número 000591 del 31 de diciembre de 2024, Resolución número 000505 del 04 de noviembre de 2025, quien para efectos del presente contrato se denominará **LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA**, identificada con NIT No. 899999717-1; y por la otra; **JUAN SEBASTIAN BAJONERO LOPEZ,** identificado con cédula de ciudadanía número **1.014.257.068** de Bogotá en calidad de Representante legal de **TECNOLOGIAS DE INTEGRACION EN COMUNICACIONES Y SERVICIOS SAS – TICSAS**, con NIT. **901756340 - 2**, matrícula número **03734004** de 22 de septiembre de 2023, renovadas el 11 de marzo de 2025, en adelante **EL CONTRATISTA.**

Mediante el decreto número 1082 de 2015 – subsección 5, se reglamenta la modalidad de selección de mínima cuantía estableciendo en su artículo 2.2.1.2.1.5.2, numeral 8° que: *"(…) La Oferta y su aceptación constituyen el contrato".*

Se acepta la oferta presentada por **JUAN SEBASTIAN BAJONERO LOPEZ,** Representante legal **- TECNOLOGIAS DE INTEGRACION EN COMUNICACIONES Y SERVICIOS SAS – TICSAS.,** para la adjudicación del Proceso No. 121 de 2025, Modalidad de Selección: Mínima Cuantía, presentada el diez de (10) de noviembre de 2025.

PROCESO	**121 de 2025**
MODALIDADDE SELECCIÓN	Mínima Cuantía
CONTRATANTE	**DEFENSA CIVIL COLOMBIANA**
CONTRATISTA	**TECNOLOGIAS DE INTEGRACION EN COMUNICACIONES Y SERVICIOS SAS – TICSAS**
OBJETO:	ADQUISICION DE RADIOS BASE MOVILES BANDA VHF 136 174 MHZ ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIONES PORTATILES Y LAS ESTACIONES DE COMUNICACIONES BASES MOVILES DE LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA.
VALOR:	**VALOR UNITARIO:**

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
DEFENSA CIVIL COLOMBIANA
COMUNICACIÓN DE ACEPTACIÓN No. 130 DE 2025

	<table><tr><th>ITEM</th><th>Descripción</th><th>Cantidad</th><th>Precio unitario estimado</th></tr><tr><td>1</td><td>Radio Móvil de dos vías</td><td>1,00</td><td>4.879.000,00</td></tr><tr><td>2</td><td>Antena móvil VHF 3db 136-174 Mhz 5/8</td><td>1,00</td><td>440.300,00</td></tr><tr><td>3</td><td>Soporte (base cromado) para Antena Móvil VHF 3db 136-174 Mhz (tornillo), con cable 4.5 mts, conector Mini UHF Macho</td><td>1,00</td><td>227.290,00</td></tr><tr><td>4</td><td>ANTENA BASE DE FIBRA DE VIDRIO VHF 136-174MHz 6.7dB. 200W.</td><td>1,00</td><td>1.172.150,00</td></tr><tr><td>5</td><td>Antena Base VHF, Rango de 144 - 148 MHz, 7 dB de ganancia</td><td>1,00</td><td>1.166.200,00</td></tr><tr><td>6</td><td>POWER SUPPLY ADAPTOR, POWER SUPPLY ADAPTOR, POWER ADAPTOR FOR INDOR INDOOR APPLICATION NÚMERO DE PARTE PS000235A01</td><td>1,00</td><td>536.690,00</td></tr><tr><td>7</td><td>POWER SUPPLY ADAPTOR, POWER SUPPLY ADAPTOR, POWER ADAPTOR FOR INDOR OUTDOOR APPLICATION NÚMERO DE PARTE PS000236A01</td><td>1,00</td><td>1.428.000,00</td></tr><tr><td>8</td><td>SLR1000 AC POWER POWER ADAPTADOR ADAPTADOR INDOOR # PARTE PMLN7773A</td><td>1,00</td><td>1.404.200,00</td></tr><tr><td>9</td><td>SLR1000 AC POWER POWER ADAPTADOR ADAPTADOR OUTDOOR # PARTE PMLN7771A</td><td>1,00</td><td>2.558.500,00</td></tr><tr><td>10</td><td>POLE MONT KIT NÚMERO DE PARTE PMLN7213A</td><td>1,00</td><td>963.900,00</td></tr><tr><td>11</td><td>DUPLEXER 136 _ 156 MhZ NUMERO DE PARTE HKFD1000A</td><td>1,00</td><td>5.712.000,00</td></tr><tr><td>12</td><td>DUPLEXER 154 _ 174 MhZ NUMERO DE PARTE HKFD1001A</td><td>1,00</td><td>5.712.000,00</td></tr><tr><td>13</td><td>Rollo por 305 Mts Cable coaxial, RG58/U, AWG 20, A.C., sólido, trenza Shld, A.C., Ins del PE, negro, jkt del PVC, 52 ohmios.</td><td>1,00</td><td>2.915.500,00</td></tr><tr><td>14</td><td>Cargador de batería inteligente compatible para referencias DGP 8050 / 8550 / 5050 / 5550.</td><td>1,00</td><td>452.200,00</td></tr><tr><td>15</td><td>Cargador de batería inteligente compatible para referencias DGP 4150 - 6150.</td><td>1,00</td><td>440.300,00</td></tr><tr><td>16</td><td>Antena VHF para radio de comunicaciones portátil compatible con referencia DGP4150 / 6150 / 6150+</td><td>1,00</td><td>98.770,00</td></tr><tr><td>17</td><td>Antena VHF con GPS para radio de comunicaciones portátil compatible con referencia DGP5050 / 5550 / 8050 / 8550</td><td>1,00</td><td>97.580,00</td></tr><tr><td>18</td><td>Manos libres referencia PMMN4025</td><td>1,00</td><td>467.075,00</td></tr><tr><td>19</td><td>Conector Mini UHF Macho de anillo plegable para cables RG-58/U, RG-142/U</td><td>1,00</td><td>56.882,00</td></tr><tr><td>20</td><td>Conector BNC Macho de Rosca para Cable RG-8 (para armar)</td><td>1,00</td><td>57.120,00</td></tr><tr><td>21</td><td>Conector PL-259 para cable RG-8 (para soldar)</td><td>1,00</td><td>39.865,00</td></tr><tr><td>22</td><td>Montaje para Espejo con Perforación de 3/4" Modelo: MMB34</td><td>1,00</td><td>57.120,00</td></tr><tr><td>23</td><td>Cables para conexión de baterías</td><td>1,00</td><td>249.900,00</td></tr><tr><td>24</td><td>Micrófono Portadora compatible con radios móviles Motorola de la serie EM200,EM400,DEM300,DEM400 Y DEM500.</td><td>1,00</td><td>416.500,00</td></tr><tr><td>25</td><td>Microfono para radio movil con conector redondo para radios Motorola: DGM4100 _ DGM6100 _ DGM8500</td><td>1,00</td><td>428.400,00</td></tr><tr><td>26</td><td>PRESILLA PARA COLGAR MICRÓFONO</td><td>1,00</td><td>89.250,00</td></tr><tr><td>27</td><td>Kit para montaje dentro del tablero</td><td>1,00</td><td>307.020,00</td></tr><tr><td>28</td><td>Kit de unión de bajo perfil</td><td>1,00</td><td>113.050,00</td></tr><tr><td>29</td><td>Clip Para Radio Portátil Motorola DGP4150 DGP6150</td><td>1,00</td><td>73.780,00</td></tr><tr><td>30</td><td>Clip Para Radio Portátil Motorola DGP5050 DGP5550 DGP8050 DGP8550</td><td>1,00</td><td>80.920,00</td></tr><tr><td>31</td><td>Batería para radio DGP 4150 y 6150</td><td>1,00</td><td>493.850,00</td></tr><tr><td>32</td><td>Herramienta De Engarce Coaxial Rg8 Rg11 Rg58 Rg62 Rg213 G-13</td><td>1,00</td><td>333.200,00</td></tr><tr><td>33</td><td>Rollo por 100 Mts Cable power profesional vehículo calibre # 14 Color rojo</td><td>1,00</td><td>351.050,00</td></tr><tr><td>34</td><td>Rollo por 100 Mts Cable power profesional vehículo calibre # 14 Color negro</td><td>1,00</td><td>354.620,00</td></tr><tr><td>35</td><td>Terminal de ojo aislada azul 1/4" (6,4mm) X 100 unidades</td><td>1,00</td><td>82.110,00</td></tr><tr><td>36</td><td>Terminal tipo U aislada 5.2mm - 14-16 X 100 unidades</td><td>1,00</td><td>103.530,00</td></tr><tr><td>37</td><td>Terminal Union Manguito Aislado AD 5,1mm Cable 16_14 awg x 100 unidades</td><td>1,00</td><td>109.480,00</td></tr><tr><td>38</td><td>Terminal Union Manguito Aislado AD 5,1mm Cable 16-14 awg x 100 unidades</td><td>1,00</td><td>309.400,00</td></tr></table> **VALOR TOTAL:** **TREINTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS DOS PESOS M/CTE ($34.778.702,00) INCLUIDO IVA.**
DURACIÓN DEL CONTRATO LIQUIDACION	**Plazo de ejecución**: Será hasta el día 19 de diciembre de 2025 a partir de la suscripción del acta de inicio, previa expedición del registro presupuestal, aprobación de garantías **El plazo de liquidación:** Será a partir de la terminación del plazo de entrega y cuatro meses más.
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Ver anexo No 001 del contrato 130 de 2025
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Será hasta el día 19 de diciembre de 2025 a partir de la suscripción del acta de inicio, previa expedición del registro presupuestal, aprobación de garantías.

LUGAR DE EJECUCION:	la entrega se efectuará en la Bodega del Almacén General de la Defensa Civil Colombiana, ubicada en la calle 23 No 20-36, barrio Samper Mendoza en Bogotá o en su efecto, previa coordinación con el supervisor del contrato.
FORMA DE PAGO	La Defensa Civil Colombiana pagará el 100% del valor del contrato, previa disponibilidad PAC y cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la radicación completa en la DEFENSA CIVIL COLOMBIANA. Para tal fin se debe anexar: 1. Acta de inicio 2. Factura electrónica de venta (La cual deberá cumplir con los requisitos legales señalados en la Resolución 00042 de 5 de mayo de 2020 de la DIAN), así mismo, deberá cumplir con los siguientes requisitos adicionales: a. La factura electrónica de venta debe ser remitida al correo electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co b. Se debe incluir la siguiente leyenda en la parte de notas adicionales u observaciones de la factura: #$15-08-00;**numerodecontratouoredendecompra**;**correodel supervisor**#$ **Nota:(no se deberá dejar ningún tipo de espacios**) c. El asunto del correo a remitir debe ser el siguiente:**15-08-00;numerodecontratouoredendecompra;correodel supervisor** **Nota:(no se deberá dejar ningún tipo de espacios**) d. El correo electrónico deberá tener adjunto un archivo.ZIP, el cual debe contener la factura electrónica de venta en formatos PDF y XML. **Nota:** el formato XML deberá contener la validación respectiva ante la DIAN **de manera obligatoria** 3. Certificado de recibo a satisfacción del objeto contractual debidamente firmada por el supervisor del contrato. 4. Planilla única donde conste el pago de las obligaciones de Seguridad Social Integral (Salud y Pensión y ARL si a esto hay lugar.) 5. Acta de recibo debidamente numerada y firmada por el supervisor del contrato y por el contratista (cuando aplique). **Nota: El correo del supervisor será informado una vez sea adjudicado el proceso.** **Nota 1:** En caso de que el adjudicatario del proceso de contratación fuere una persona natural, ésta deberá también acreditar como requisito para el pago, la planilla de pago de aportes a riesgos laborales, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 1562 de 2012, reglamentada por el Decreto 723 del 15 de abril de 2013. **Nota 2:** El retraso en aportar los documentos para el pago, de ninguna forma constituye a la Defensa Civil Colombiana como deudora o morosa en el cumplimiento de sus obligaciones, esta circunstancia depende necesariamente de la gestión que efectué el contratista, quien deberá publicar los documentos solicitados en la plataforma SECOP II en su contrato electrónico en la

	sección de ejecución contractual, de acuerdo con los lineamientos de la Guía para la Gestión Contractual de Colombia Compra Eficiente. **Nota 3:** La factura de compraventa se generará una vez sea aprobada por el Contratista y el Supervisor el Acta de Recibido a Satisfacción. Si el Contratista genera la factura de compraventa sin antes haberse aprobado el Acta de Recibo a Satisfacción, el supervisor estará en la obligación de rechazar la factura de manera **INMEDIATA.**
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	No. **56525 DEL 03 DE OCTUBRE DE 2025**
OBLIGACIONES DE CONTRATISTA	**Generales** **1.** Conocer a cabalidad el estudio previo, anexo técnico y demás documentos del Proceso de Contratación para cumplir el objeto del contrato con eficiencia y eficacia. **2.** Suscribir oportunamente el acta de inicio de ejecución del contrato con el supervisor designado por la Entidad, previo el cumplimiento de los requisitos necesarios para ello. **3.** Presentar a la entidad las garantías exigidas dentro de los tres (03) días hábiles siguientes después de firmado el contrato electrónico en la plataforma SECOPII. **4.** Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere la Ley 828 de 2003, el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA, e ICBF cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia. **5.** Asumir el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. **6.** Mantener vigentes y/o actualizar oportunamente las garantías exigidas por el tiempo establecido en el estudio previo, anexo técnico y todos los documentos que forme parte integral del Proceso de Contratación, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo. **7.** Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo. **8.** Analizar, revisar e informar oportunamente sobre cualquier situación de índole técnica, jurídica, social, legal o ambiental que ponga en riesgo la ejecución del objeto contractual. **9.** Cumplir con los plazos máximos establecidos en el contrato. **10.** Proveer a su costo, todos los bienes y/o servicios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y funcionalidades requeridas en el contrato. **11.** Informar oportunamente al supervisor del contrato, cualquier novedad que se presente en el curso de la ejecución del mismo.

	12. Entregar junto con la factura al supervisor del contrato, el certificado de aportes parafiscales debidamente suscrito por el representante legal o Revisor Fiscal, cuando aplique **13.** Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas. **14.** Responder por los documentos físicos o magnéticos que le sean entregados o que elabore en desarrollo del contrato, certificando que reposen en la dependencia correspondiente. **15.** Responder en los plazos que el Contratante establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule. **16.** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. **17.** Asistir a todas las reuniones programadas por la Entidad en desarrollo de la ejecución del contrato, garantizando la asistencia de profesionales que requiera la Entidad, sin que se pueda delegar su participación. **18.** Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada y que se produzca en desarrollo del objeto del contrato. Se considera como confidencial todas las metodologías, procedimientos, informes, programas de computador, técnicas especiales y todos los demás documentos en que los trabajos objeto del contrato. **19.** Conocer y acatar lo dispuesto en los procedimientos o manuales internos de la Defensa Civil Colombiana **20.** Informar oportunamente de cualquier petición o amenaza de quien, actuando por fuera de la ley, pretenda obligarlo a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses de la Entidad. **21.** Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse a la Entidad en el momento en que sea requerido por la misma para la suscripción de la correspondiente acta de liquidación. **22.** Adelantar oportunamente los trámites y cumplir los requisitos para la ejecución del contrato. **23.** Defender en todas sus actuaciones los intereses de la Defensa Civil Colombiana, y obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales. Nota: Todos estos documentos deben ser revisados y aprobados por el Supervisor designado.
GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO	

GARANTÍA	PORCENTAJE DE CUBRIMIENTO	VIGENCIA	INDICAR APLICABLES AL PROCESO
Cumplimiento	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	APLICA
Calidad del servicio	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	APLICA
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	APLICA
Responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV	Por la ejecución del contrato	APLICA

CONFIDENCIALIDAD	En caso de que exista información sujeta a reserva, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, la parte interesada debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial.
SUPERVISOR	Servidor público **Pablo Andrés Paz Burbano** Técnico de Servicios —Grupo Operador de Comunicaciones **NOTA**: En caso que el Ordenador del Gasto requiera por cualquier motivo designar a otra persona (funcionario o contratista) como supervisor, del presente contrato, la designación se surtirá por medio de comunicado (memorando) a través de la plataforma del SECOP II
CESIONES Y SUBCONTRATOS	El **CONTRATISTA** no podrá ceder el presente contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin la previa y expresa autorización escrita de la **DEFENSA CIVIL COLOMBIANA** pudiendo esta, reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización, careciendo en absoluto de validez. Todo traspaso que se hiciere sin el lleno de este requisito, podrá ser avocado por la Entidad como causal de terminación anticipada del contrato. Si la persona a la cual se le va a ceder el contrato es extranjera, debe renunciar a la reclamación diplomática. La celebración de subcontratos no relevará al **CONTRATISTA** de las responsabilidades que asume en virtud de este contrato. **La DEFENSA CIVIL COLOMBIANA** no adquirirá relación alguna con éstos.
MANIFESTACIÓN DE NO LAVADO DE ACTIVOS	Bajo la gravedad de juramento el contratista manifiesta que el origen de los recursos empleados para la ejecución del presente contrato es lícitos y ajenos a las actividades que comprenden el tipo penal de lavado de activos, conforme a las disposiciones legales vigentes en especial el contenido del artículo 27 de la ley 1121 de 2006.
MULTAS	En caso de mora o incumplimiento parcial o total de alguna de las obligaciones derivadas del presente contrato por causas imputables al CONTRATISTA, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito conforme a las definiciones del artículo primero de la ley 95 de 1890, la DEFENSA CIVIL COLOMBIANA podrá imponer al CONTRATISTA multas diarias y sucesivas equivalentes al 1% del valor del contrato por cada día hábil de retardo o incumplimiento si a juicio de la entidad de ello se derivan perjuicios para la administración, sin que el monto total de la multa exceda el diez por ciento (10%) del valor total del presente contrato, cantidad que se imputará a la de los perjuicios que reciba la entidad por el incumplimiento.
PENA PECUNIARIA	En caso de incumplimiento de las obligaciones adquiridas o de declaratoria de caducidad de este contrato, el CONTRATISTA pagará a LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA a título de pena, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor de este contrato, cantidad que se tendrá como pago anticipado de los perjuicios que reciba la DEFENSA CIVIL COLOMBIANA por el incumplimiento.
INDEMNIDAD	**EL CONTRATISTA** mantendrá indemne a la **DEFENSA CIVIL COLOMBIANA** de los reclamos, demandas, acciones legales y costas que surjan con ocasión de la ejecución del presente contrato e imputables al **CONTRATISTA**. Se considerarán hechos imputables al **CONTRATISTA** las acciones y omisiones de su personal, sus asesores, subcontratistas o

	proveedores, así como el personal de éstos, que produzcan deficiencias o incumplimientos. En caso de demandas, reclamaciones o acciones legales contra **la DEFENSA CIVIL COLOMBIANA** y que sean responsabilidad del **CONTRATISTA**, conforme con lo pactado en este contrato, éste será notificado, obligándose a mantener indemne a la DEFENSA CIVIL COLOMBIANA y a responder por dichas reclamaciones y todos los costos que ellas generen.
PROCEDIMIENTO DEBIDO PROCESO PARA IMPOSICIÓN DE MULTAS	La declaración e imposición de multas y pena pecuniaria se harán cumpliendo el procedimiento establecido en la ley artículo 86 de la ley 1474 de 2011 y el decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.3.1.19.

ANEXO No 001 DEL CONTRATO 130 DE 2025

DESCRIPCIÓN:

Suministro de radios base móviles banda VHF 136 -174 Mhz, elementos y accesorios necesarios para llevar a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de comunicaciones portátiles y las estaciones de comunicaciones bases móviles que la Defensa Civil Colombiana.

ELEMENTOS	UNIDAD MEDIDA	CANT.
Radio Móvil de dos vías: **Especificaciones Generales:** - Banda de Frecuencia: VHF 136-174 Mhz - Capacidad de canal: Hasta 1.000 - Salida Rf típica: Baja Potencia 1-25 W / Alta Potencia 25-45 W - Dimensiones (Al x An x L): 2,1 x 6,9 x 8,1 in (53,3 x 175,3 x 205,7 mm) - Peso: 3,9 lbs (1,8 kg) - Consumo de energía: Standby - 0,81 A / Rx en audio nominal 2 A / Transmisión 1-25 W: 11,0 A - 25-45 W: 14,5 A - Descripción de la FCC: 1-25 W: ABZ99FT3086 / 25-45 W: ABZ99FT3087 - Descripción del IC: 1-25 W 109AB-99FT3086 / 00 25-45 W: 109AB-99FT30870 **Receptor:** - Frecuencias: 136-174 MHz - Espaciamiento de canal: 12,5 kHz / 25 kHz* - Estabilidad de frecuencia (-30°C, +60°C, +25°C Ref): ± 0,5 ppm - Sensibilidad analógica (12dB SINAD): 0,3uV, 0,22uV (típico) - Sensibilidad digital: 5% BER @ 0,25uV (0,19uV típico) - Intermodulación (TIA603D): 78 dB - Selectividad de canal adyacente (TIA603D): 50 dB @ 12,5 kHz 80 dB @ 25 kHz* - Rechazo espúreo (TIA603D): 80 dB - Audio nominal: 3 W (Interno) 7,5 W (Externo - 8 ohms) 13 W (Externo - 4 ohms)	Unidad	1

- Distorsión de audio en audio nominal: 3% (típico) - Interferencia y ruido: -40 dB @ 12,5 kHz/-45 dB @ 25 kHz* - Respuesta acústica: TIA603D - Emisión espúrea conducida (TIA603D): -57dBm **Transmisor:** - Frecuencias: 136-174 MHz - Espaciamiento de canal: 12,5 kHz / 25 kHz* - Estabilidad de frecuencia (Ref, -30°C, +60°C, +25°C): ± 0,5 ppm - Baja potencia de salida: 1-25 W - Alta potencia de salida: 25-45 W - Restricción de modulación: ± 2,5 kHz @ 12,5 kHz/± 5,0 kHz @ 25 kHz* - Interferencia y ruido en FM : -40 dB @ 12,5 kHz/-45 dB @ 25 kHz* - Emisión conducida/radiada: -36 dBm < 1 GHz/-30 dBm > 1 GHz - Potencia de canal adyacente: 60 dB @ 12,5 kHz/70 dB @ 25 kHz* - Respuesta acústica: TIA603D - Distorsión de audio: 3% - Modulación FM: 12,5 kHz: 11K0F3E / 25 kHz*: 16K0F3E - Modulación digital 4FSK: 12,5 kHz Datos Solamente: 7K60F1D & 7K60FXD / 12,5 kHz Voz: 7K60F1E & 7K60FXE / Combinación de Voz y Datos (12,5 kHz): 7K60F1W - Tipo de vocodificador digital: AMBE+2™ - Protocolo digita: ETSI TS 102 361-1, -2, -3 **Estándares Militares**: 810C – 810D – 810E - 810F – 810G **GPS** - Especificaciones sobre precisión para seguimiento a largo plazo (95° valor percentil >5 satélites visibles con una intensidad de señal nominal de -130 dBm). - TTFF (Tiempo para el primer punto fijo) - Arranque en frío: < 1 minuto - TTFF (Tiempo para el primer punto fijo) - Arranque en caliente: < 10 segundos - Precisión horizontal: < 5 metros **BLUETOOTH** - Versión: Admite Bluetooth® 2.1 + Especificación EDR - Perfiles admitidos: Perfil de Auriculares Bluetooth (HSP), Perfil de Puerto Serie (SPP), PTT rápido. - Dispositivos admitidos: El radio admite 1 accesorio de audio Bluetooth y 1 dispositivo de datos Bluetooth simultáneamente - Alcance: Clase 2; 10 metros **ESPECIFICACIONES AMBIENTALES** - Temperatura de funcionamiento: -30°C - +60°C - Temperatura de almacenamiento: -40°C - +85°C - Choque térmico: Según MIL-STD - Humedad: Según MIL-STD		

- ESD: IEC 61000-4-2 Nivel 3 - Ingreso de agua y polvo: IP54, MIL-STD - Prueba de embalaje: MIL-STD 810C, D, E, F y G **Debe incluir antena GPS**		
Antena móvil VHF 3db 136-174 Mhz 5/8 Descripción: - Frecuencia VHF 136-174 - Ajustable - Ancho de Banda 6 mhz - Ganancia 3 dB - Máximo poder watts 200 w - Material: Acero plata.	Unidad	1
Soporte (base cromado) para Antena Móvil VHF 3db 136-174 Mhz (tornillo), con cable 4.5 mts, conector Mini UHF Macho	Unidad	1
ANTENA BASE DE FIBRA DE VIDRIO VHF 136-174MHz 6.7dB. 200W. Descripción: - 10'6" (3.2M) largo. 110MPH - 4 MHz ancho banda - Potencia maxima 200 W. - Ganancia 4.5 dB - Colineal 2 x7/8 - Peso 1.7 Kg. - Impedancia 50 ohms. - Conector UHF PL 259 Hembra - Longitud: 3.2 m. - Resistencia al viento: 177 km/h.	Unidad	1
Antena Base VHF, Rango de 144 - 148 MHz, 7 dB de ganancia Descripción: - Rango de Frecuencia: 144-148 MHz. - Ganancia: 7 dB. - Ancho de Banda: 3 MHz. - Potencia: 600 Watts. - Conector: N Hembra. - Longitud Máxima: 4.67 m. - Resistencia al viento: 161 km/h.	Unidad	1
POWER SUPPLY ADAPTOR, POWER SUPPLY ADAPTOR, POWER ADAPTOR FOR INDOR INDOOR APPLICATION NÚMERO DE PARTE PS000235A01	Unidad	1
POWER SUPPLY ADAPTOR, POWER SUPPLY ADAPTOR, POWER ADAPTOR FOR INDOR OUTDOOR APPLICATION NÚMERO DE PARTE PS000236A01	Unidad	1

SLR1000 AC POWER POWER ADAPTADOR ADAPTADOR INDOOR # PARTE PMLN7773A	Unidad	1
SLR1000 AC POWER POWER ADAPTADOR ADAPTADOR OUTDOOR # PARTE PMLN7771A		
POLE MONT KIT NÚMERO DE PARTE PMLN7213A	Unidad	1
DUPLEXER 136 – 156 MhZ NÚMERO DE PARTE HKFD1000A	Unidad	1
DUPLEXER 154 – 174 MhZ NÚMERO DE PARTE HKFD1001A	Unidad	1
Rollo por 305 Mts Cable coaxial, RG58/U, AWG 20, A.C., sólido, trenza Shld, A.C., Ins del PE, negro, jkt del PVC, 52 ohmios. Descripción: - Tipo del cable: RG-58/U - Capacitancia: pF de 28.5 - Material del conductor: Cobre pelado (A.C.) - Material dieléctrico: Polietileno - Impedancia: 52 ohmios - Material del aislamiento: Polietileno (el PE) - Color de la chaqueta: Negro - Material de la chaqueta: Cloruro de polivinilo (PVC) - Longitud: 1000 pie - Fuerza de funcionamiento: Polietileno (el PE) - Diámetro externo: 0.193 " - Empaquetado: Bobina - Tipo de Producto: Cable de la transmisión y de la computadora - Material del protector: Cobre pelado - Protección: Trenza - Estándares: CE del EU, EU 2003/11/EC directivo (BFR), apoyo 65 (CJ del CA para el alambre y el cable) - Encalladura: Sólido - Voltaje: 1400 V - Tamaño del alambre: AWG de 20	Unidad	1
Cargador de batería inteligente compatible para referencias DGP 8050 / 8550 / 5050 / 5550. <u>Especificaciones:</u> - Voltaje de entrada: 110V - Voltaje de salida:12V - Cantidad de puertos de carga: 1 - Tipos de alimentación: Corriente eléctrica - Largo: 5 cm - Ancho: 5 cm - Altura: 3 cm	Unidad	1
Cargador de batería inteligente compatible para referencias DGP 4150 - 6150. <u>Especificaciones:</u> - Voltaje de entrada: 110V	Unidad	1

- Voltaje de salida:12V - Cantidad de puertos de carga: 1 - Tipos de alimentación: Corriente eléctrica - Largo: 5 cm - Ancho: 5 cm - Altura: 3 cm		
Antena VHF para radio de comunicaciones portátil compatible con referencia DGP4150 / 6150 / 6150+ <u>Especificaciones:</u> - Tipo de Antena: Helicoidal. - Rango de frecuencia: 136-174 MHz. - Frecuencia central: 150 MHz - Impedancia: 50 ohmios.	Unidad	1
Antena VHF con GPS para radio de comunicaciones portátil compatible con referencia DGP5050 / 5550 / 8050 / 8550 <u>Especificaciones:</u> - Tipo de Antena: Helicoidal. - Rango de frecuencia: 136-174 MHz. - Frecuencia central: 150 MHz - Impedancia: 50 ohmios.	Unidad	1
Manos libres referencia PMMN4025 <u>Especificaciones:</u> - Botón de emergencia. - Conector de audio 3,5mm. - Control de volumen. - GPS - Estándar de seguridad intrínseca FM. - Sumergible (IP57)	Unidad	1
Conector Mini UHF Macho de anillo plegable para cables RG-58/U, RG-142/U. Descripción: - Tipo de Conector: Mini UHF Macho. - Especial para Cables: RG-58/U, RG-142/U. - Modo de Ensamble: Anillo Plegable. - Cuerpo de Bronce: Niquelado. - Contacto Central: Oro. - Aislante Dieléctrico: Delrin.	Unidad	1

Conector BNC Macho de Rosca para Cable RG-8 (para armar) Descripción: - Tipo de Conector: BNC Macho. - Especial para Cable: RG-58/U, RG-142/U. - Modo de Ensamble: Rosca. - Cuerpo de Bronce: Niquelado. - Contacto Central: Oro. - Aislante Dieléctrico: Delrin.	Unidad	1
Conector PL-259 para cable RG-8 (para soldar) Descripción: - Para uso en la industria de radio. - Los conectores UHF – VHF - Acoplamiento roscado. - Material (pin): plateado - Material aislante: fenólico - Rango de frecuencia: 0-300 MHz	Unidad	1
Montaje para Espejo con Perforación de 3/4" Modelo: MMB34 	Unidad	1
Cables para conexión de baterías - Carga Max: 25w-60w - Voltaje: 12 Volts - Longitud: 3 mts - Peso: 180 grs - Incluye porta-fusible y fusible de 15A - Conductor de Cobre - Cables en color rojo y negro - Material de recubrimiento PVC - Rango de resistencia de temperatura de trabajo: -20 a 105°C	Unidad	1

		
Micrófono Portadora compatible con radios móviles Motorola de la serie EM200,EM400,DEM300,DEM400 Y DEM500. 	Unidad	1
Micrófono para radio móvil con conector redondo para radios Motorola: DGM4100 - DGM6100 – DGM8500 Características Principales: - Compatible con radios móviles: - Con pantalla XPR4550, XPR4580 - De pantalla numérica XPR4350, XPR4380 - y series DM, DGM, XIR, XPR	Unidad	1

		
PRESILLA PARA COLGAR MICRÓFONO 	Unidad	1
Kit para montaje dentro del tablero 	Unidad	1
Kit de unión de bajo perfil 	Unidad	1

Clip Para Radio Portátil Motorola DGP4150 DGP6150 	Unidad	1
Clip Para Radio Portátil Motorola DGP5050 DGP5550 DGP8050 DGP8550 		
Batería para radio DGP 4150 y 6150 - Tipo de batería: Ion de litio - Capacidad de la batería: 2,5 Ah - Voltaje de la batería: 7.4V 	Unidad	1

Herramienta De Engarce Coaxial Rg8 Rg11 Rg58 Rg62 Rg213 G-l3  	Unidad	1
Rollo por 100 Mts Cable power profesional vehículo calibre # 14 Color rojo	Unidad	1
Rollo por 100 Mts Cable power profesional vehículo calibre # 14 Color negro	Unidad	1
Terminal de ojo aislada azul 1/4" (6,4mm) X 100 unidades	Paquete	1
Terminal tipo U aislada 5.2mm - 14-16 X 100 unidades	Paquete	1
Terminal Union Manguito Aislado [Ã¯D 5.1mm] (Cable 16-14 awg) x 100 unidades	Paquete	1
Cinta adhesiva Flex-Fix de 2 x 120 yardas # 555-2 - Característica - Respaldo de película OPP - Adhesivo Acrílico - Listado UL 181B-FX - COV bajo	Unidad	1

1.1. GARANTIA TÉCNICA

Para la garantía del suministro de los equipos, elementos y accesorios requeridos para el mantenimiento preventivo y correctivo de las estaciones de comunicaciones bases fijas que la Defensa Civil Colombiana opera en las bandas de alta frecuencia (HF), muy alta frecuencia (VHF) y ultra alta frecuencia (UHF), el oferente debe garantizar lo siguiente:

Término de Garantía: Un término de garantía de doce (12) meses, contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción de los elementos.

Garantía de Fábrica: Que los equipos cuenten con la garantía de fábrica por un período no inferior a veinticuatro (24) meses a partir de la fecha de entrega.

Documento de Garantía: Aportar un documento independiente, debidamente suscrito por el contratista, en el que se especifiquen los términos de la garantía técnica y el tiempo de respuesta para la atención de requerimientos.

Reemplazo por Defectos de Fabricación: Durante el período de garantía, se reemplazarán sin costo alguno para la Defensa Civil Colombiana aquellos elementos que presenten defectos de fabricación.

Tiempo de Respuesta: Un tiempo de respuesta no mayor a cuarenta y ocho (48) horas para subsanar inconvenientes o brindar soporte técnico, una vez sean informados por el supervisor del contrato.

Exclusiones de la Garantía: La garantía no cubrirá daños ocasionados por mal manejo, inducciones eléctricas superiores a las especificadas, variaciones anormales de energía, intervención de elementos o personas ajenas, fenómenos naturales (terremoto, inundación, etc.) y otras causas que puedan catalogarse como fuerza mayor.

NOTA 1: Todos los costos asociados al cumplimiento de la garantía serán asumidos por el contratista

3.1.2. TÉRMINO DE RESPUESTA GARANTIA.

El término de respuesta a la garantía técnica no debe ser superior a Cuarenta y ocho horas (48), contadas a partir del requerimiento hecho al contratista por parte del ordenador del gasto de la **DEFENSA CIVIL COLOMBIANA**, previo informe del supervisor.

Todos los costos que se produzcan en cumplimiento de la garantía estarán a cargo del contratista.

NOTA: Los términos de la garantía técnica y el tiempo de respuesta de la misma, deberán ser aportados en documento independiente debidamente suscrito por el oferente o el fabricante, según sea el caso.

Original Firmado
ORIANA HASSIG PINZON
Subdirector Administrativo y Financiero

Elaboró:	**Sindy Chipatecua Salcedo** Gestor del proceso	***Original Firmado***
Revisó:	**Abg. Richard Andrés Montenegro** Asesor Externo en Contratación Estatal	***Original Firmado***
Aprobó:	**Sindy Chipatecua Salcedo** Jefe Grupo Administrativo (e)	***Original Firmado***