

| DATOS DEL INFORME     |                                   |     |       |     |
|-----------------------|-----------------------------------|-----|-------|-----|
| No. DE INFORME:       | 1                                 |     |       |     |
| TIPO DE INFORME:      | PARCIAL                           | (X) | FINAL | ( ) |
| FECHA DE ELABORACIÓN: | 11/12/2025                        |     |       |     |
| PERIODO DEL INFORME   | Desde 03/09/2025 Hasta 30/09/2025 |     |       |     |

## 1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO/CONVENIO

|                         |                                                                                                                    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONTRATO/CONVENIO No.   | GN3869-2025                                                                                                        |
| MODALIDAD DE SELECCIÓN: | Licitación Pública                                                                                                 |
| TIPO DE CONTRATO:       | Suministro                                                                                                         |
| CONTRATISTA:            | MEDIDAS ELECTRONICAS CENTRALIZADAS MEC<br>BPO SAS<br>NIT. 900484931-3<br>ING. RODRIGO ORTIZ<br>Representante Legal |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OBJETO:                       | El contratista se compromete a realizar el suministro, instalación, puesta en funcionamiento y soporte técnico de la solución integral de conectividad satelital, con el fin de garantizar la prestación continua del servicio de conectividad en LA VEREDA CHJAL, MUNICIPIO DE TUMACO DEPARTAMENTO DE NARIÑO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| FECHA DE SUSCRIPCIÓN:         | 20/08/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:   | 31/12/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| FECHA DE INICIO:              | 03/09/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL: | 31/12/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| VALOR INICIAL:                | \$ 102.435.393                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| FORMA DE PAGO:                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frente al Suministro e instalación de los elementos, el Departamento de Nariño realizara un solo pago, previa verificación del supervisor del contrato y certificación de cumplimiento.</li> <li>2. Respecto del soporte, mantenimiento y servicio de conectividad, el Departamento de Nariño cancelara el valor del contrato, de manera mensual de acuerdo con la facturación y entrega formal de los servicios contratados, previa certificación de cumplimiento expedida por el respectivo supervisor del contrato cuenta de cobro o factura y el cumplimiento de las normas administrativas y fiscales vigentes.</li> </ol> |

|                        |                                                |
|------------------------|------------------------------------------------|
| NOMBRE DEL SUPERVISOR: | JENNIFER CATHERINE DE LA CRUZ TATICUAN         |
| CARGO:                 | Subsecretaria de Innovación y Gobierno Abierto |

## 2. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:

| VALOR INICIAL | No. CDP/ CDR | FECHA      | CUENTA                                                                 | VALOR          | VALOR A APROPIAR |
|---------------|--------------|------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
|               | 2025050232   | 29/05/2025 | 2.3.2.02.02.008-23-2302-0400-2302039-2024003520085-83990-16-1.2.2.0.00 | \$120.997.500  | \$ 102.435.393   |
|               | RDC No.      | FECHA      | CUENTA                                                                 | VALOR RDC      |                  |
|               | 2025080827   | 20/08/2025 | 2.3.2.02.02.008-23-2302-0400-2302039-2024003520085-83990-16-1.2.2.0.00 | \$ 102.435.393 |                  |

\*CDP: Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

\*CDR: Certificado de Disponibilidad de Recursos.

\*RDC: Registro de Compromiso.

### 3. BALANCE FINANCIERO

| DESCRIPCIÓN                           | VALOR PARCIAL | VALOR TOTAL    |
|---------------------------------------|---------------|----------------|
| Valor Total                           |               | \$ 102.435.393 |
| Valor Ejecutado a la fecha 30/09/2025 | \$ 86.813.786 |                |
| Valor pagado al Contratista           | \$ 0          |                |
| Saldo a favor del Contratista         | \$ 86.813.786 |                |
| Saldo Pendiente por Ejecutar          | \$ 15.621.607 |                |
| Saldo a liberar                       | \$ 0          |                |

#### 3.1 Desembolsos Realizados

A la fecha del presente informe, no se tienen desembolsos realizados.

### 4. INFORME TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y JURÍDICO

#### 4.1 Cumplimiento De Obligaciones

| OBLIGACIONES ESPECIFICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CUMPLIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Suministrar e instalar en dos (2) días calendario los siguientes componentes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antena satelital y accesorios</li> <li>- Router para tráfico de red</li> <li>- Puntos de acceso Zona Wi Fi- 6</li> <li>- Switch balanceador y firewall</li> <li>- Gabinete Ventilado con bandeja y multitoma</li> <li>- Kit solar</li> </ul> | <b>MEC MEDIDAS ELECTRÓNICAS CENTRALIZADAS SAS</b> suministró e instaló los componentes mencionados conforme a las especificaciones técnicas y en el tiempo estipulado en el contrato. Verificar Link de acceso al archivo:<br><br><a href="#">Anexo 1: Suministro-Instalación componentes</a> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b><u>Conectividad Chajal</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>2.</b> Realizar la instalación y puesta en funcionamiento de todos los equipos en el sitio indicado por la entidad contratante es decir en el <b>Parque de la vereda</b> Latitud: 1°48'2.89" N Longitud: 78°31'50.76", <b>Plaza Centro</b> Latitud: 1°48'6.20" N Longitud: 78°31'47.17" O y <b>Muelle fluvial</b> Latitud: 1°48'2.39" N Longitud: 78°31'41.42" O de la Vereda El Chajal, municipio de San Andrés de Tumaco, Departamento de Nariño, asegurando su operación adecuada y estable en un término no mayor a dos (2) días calendario.</p> | <p>Los tres (3) nodos de conectividad quedaron instalados y en plena operación desde el 09 de octubre de 2025 en los puntos especificados; cabe resaltar que se rectifican coordenadas en sitio:</p> <p><b>Parque de la vereda (Antena Parque):</b> Latitud 1°48'4.47" N – Longitud 78°31'50.25" O</p> <p><b>Muelle fluvial (Antena Puerto):</b> Latitud 1°48'8.39" N – Longitud 78°31'45.73" O</p> <p><b>Plaza Centro (Antena Centro):</b> Latitud 1°48'5.09" N – Longitud 78°31'47.17" O</p> <p>Se realizaron pruebas de enlace satelital, ping consiguiendo velocidades mayores a 120/20 Mbps en los tres puntos de instalación.</p> |
| <p><b>3.</b> Garantizar la configuración de red local para el adecuado funcionamiento de los puntos de acceso Wi-Fi, incluyendo balanceo de carga, seguridad en el acceso, y priorización de tráfico si aplica en un término no mayor a dos (2) días calendario.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Se configuró la red local en la instalación de cada punto con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balanceo de carga activo en los tres enlaces satelitales.</li> <li>• Firewall con reglas de filtrado de contenido para protección de menores.</li> <li>• Creación de Redes SSID para acceso de usuarios finales.</li> <li>• Instalación de Portal cautivo para registro y acceso de usuarios.</li> </ul> <p><b><u>Anexo 2- Configuración de Red local- Puntos de Acceso Wifi</u></b></p>                                                                                                 |
| <p><b>4.</b> Garantizar el servicio de conectividad satelital mes de 120 mbps durante el tiempo estipulado en el contrato.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Se ha mantenido velocidad promedio medida de 130/28 Mbps (down/up) medida directamente desde el equipo de prueba y el modem de comunicación sin la intervención de dispositivos intermedios o usuarios adicionales, con disponibilidad 100% del día.</p> <p><b><u>Anexo 3- Test Starlink 120mbps</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>5.</b> Brindar soporte técnico mensual durante el tiempo estipulado en el contrato, para la operación, mantenimiento preventivo y correctivo del sistema instalado.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Se realizaron dos (2) mantenimientos correctivos por antena desde la instalación (Actualización de firewall y reinicio remoto controlado de router y balanceador) con tiempo de respuesta menor a 15 minutos.</p> <p><b><u>Anexo 4- Acta de Mantenimiento - Soporte Técnico</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>6.</b> Entregar manuales técnicos, diagramas de instalación, certificados de garantía de los equipos, y actas de entrega de los bienes y servicios suministrados.</p>                  | <p>Se realizó la entrega de Certificado de garantía de equipos, Manual de Usuario de Portal Cautivo Acta de entrega y recibo a satisfacción firmada por supervisor.</p> <p><a href="#"><u>Anexo 5- Entrega de Documentación</u></a></p>                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>7.</b> Cumplir con todas las normativas técnicas, ambientales y de seguridad vigentes, garantizando la calidad de los bienes y servicios ofrecidos.</p>                                | <p>Se cumplió con la norma de manejo adecuado de residuos electrónicos y al momento de la instalación se cumplió con el uso obligatorio de EPP y trabajo seguro en alturas.</p> <p><a href="#"><u>Anexo 6- Cumplimiento Normas Técnicas y de Seguridad</u></a></p>                                                                                                                                                                          |
| <p><b>8.</b> El contratista debe contar con la disponibilidad inmediata para la administración remota a través de un ingeniero de soporte conforme a el equipo de trabajo.</p>               | <p>Se cuenta con el personal de soporte permanente, un Ingeniero de sistemas certificado con Matricula Profesional vigente con disponibilidad del 100% el cual cuenta con acceso a VPN permanente al firewall de cada antena para gestión remota.</p> <p><a href="#"><u>Anexo 4- Acta de Mantenimiento - Soporte Técnico</u></a></p>                                                                                                        |
| <p><b>9.</b> El contratista debe brindar acceso a la Mesa de Ayuda (Help Desk) con revisión y primera respuesta a los requerimientos máximo en treinta (30) minutos.</p>                     | <p>Mesa de Ayuda, Soporte técnico y atención al usuario con respuesta automática (bot) además correo electrónico de asistencia <a href="mailto:conectividad@mec-bpo.com"><u>conectividad@mec-bpo.com</u></a></p> <p><a href="#"><u>Anexo 7- Mesa de Ayuda y Soporte Técnico</u></a></p>                                                                                                                                                     |
| <p><b>10.</b> El contratista debe brindar soporte telefónico, en líneas exclusivas, cuando la Entidad lo requiera.</p>                                                                       | <p>Líneas dedicadas 602 737 7196 y con atención personal directa (no bots) y correo electrónico <a href="mailto:conectividad@mec-bpo.com"><u>conectividad@mec-bpo.com</u></a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>11.</b> Prestar servicios de asistencia presencial, mediante visitas por parte del equipo de trabajo, los cuales se realizarán cuando sea requerido por el Departamento de Nariño.</p> | <p>Se cuenta con personal capacitado idóneo para cuando el departamento de Nariño requiera visita presencial a los sitios de instalación del servicio.</p> <p>Para el día 10 de octubre del 2025, se realizó la primera visita técnica en la vereda CHAJAL por parte de representante del Departamento de Nariño, con el fin realizar la verificación del suministro, instalación y prestación del servicio de conectividad contratado.</p> |
| <p><b>12.</b> Para los informes reportes, licencias y cuentas se utilizará el correo</p>                                                                                                     | <p>Todos los reportes mensuales, licencias de software, credenciales y solicitudes se han</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cisnaranino@narino.gov.co                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | enviado exclusivamente a dicho correo.                                                                                                                                                                                     |
| <b>13.</b> Velar que el costo de cada ítem no exceda del presupuesto inicialmente aprobado, impidiendo que por su acción u omisión se incurra en causales para que se solicite pagos adicionales por cualquier concepto. Se deberá informar con antelación cualquier situación de tipo técnico, financiero o jurídico al Departamento. | A la fecha se ejecutaron los valores de las actividades conforme al presupuesto establecido en el contrato; no se ha generado ningún cobro adicional ni solicitud de pagos extraordinarios.                                |
| <b>14.</b> Mantener durante toda la ejecución el personal mínimo requerido.                                                                                                                                                                                                                                                            | Durante la ejecución de las actividades se mantuvo el personal requerido que consta de Un Ingeniero Gerente del Proyecto y Un Ingeniero Profesional de Soporte y Mantenimiento.                                            |
| <b>15.</b> Constituir las garantías que haya lugar dentro del termino fijado por la Administración Departamental en la plataforma transaccional de Colombia compra eficiente SECOP II                                                                                                                                                  | Se constituyeron a favor de Departamento de Nariño las garantías respectivas las cuales fueron cargadas aprobadas en el SECOP II                                                                                           |
| <b>16.</b> Asumir la totalidad de los costos y gastos directos e indirectos que se generen en la ejecución del contrato.                                                                                                                                                                                                               | MEC MEDIDAS ELECTRÓNICAS CENTRALIZADAS SAS asume el 100 % de los costos de transporte, viáticos, combustibles, herramientas, licencias, seguros y cualquier gasto operativo sin traslado alguno al Departamento de Nariño. |

#### 4.2 Estado De Ejecución y Avance

El Contrato GN3869-2025 actualmente se encuentra en Ejecución, con un porcentaje de AVANCE del 84%.

## 5. INFORME FINANCIERO

### 5.1 Informe De Valores De Cobro.

| GOBERNACION DE NARIÑO                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |        |          |                |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|----------|----------------|---------------|
| CONTRATO DE SUMINISTRO, INSTALACION, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y SOPORTE TECNICO DE LA SOLUCION INTEGRAL DE CONECTIVIDAD SATELITAL, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA PRESTACION DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD EN LA VEREDA CHAJAL, MUNICIPIO DE TUMACO DEPARTAMENTO DE NARIÑO |                                                         |        |          |                |               |
| EJECUCION PARCIAL DE ACTIVIDADES No.1 - SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS                                                                                                                                                                                            |                                                         |        |          |                |               |
| CONTRATO :GN3869-2025                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |        |          |                |               |
| CONTRATISTA : MEC BPO S.A.S.                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |        |          |                |               |
| PERIODO:03-09-2025 AL 31-10-2025                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |        |          |                |               |
| ITEM                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESCRIPCION                                             | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                      | Antena satelital y accesorios:                          | UNIDAD | 3        | \$ 4.778.832   | \$ 14.336.496 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Antena. Matriz electrónica en fase                    |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Clasificación ambiental: IP67 Tipo 4                  |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Peso: 2.9 kg (6.4 lb), 3.2 kg (7 lb) con pie          |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Consumo de energía: Promedio: 75 - 100 W              |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Cable conexión antena a router                        |        |          |                |               |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                      | Router para tráfico de red:                             | UNIDAD | 3        | \$ 2.861.987   | \$ 8.585.961  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Tecnología WIFI: 802.11 a/b/g/n/ac/ax                 |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Puertos Ethernet: Dos (2) puertos LAN                 |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ethernet de bloqueo con cubierta extraíble.             |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Peso: 0.57 kg (1.25 lb)                               |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Fuente de alimentación 100-240V - 2.5A 50 - 60 Hz     |        |          |                |               |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                      | Puntos de acceso Zona Wi Fi- 6:                         | UNIDAD | 6        | \$ 2.321.968   | \$ 13.931.808 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Punto de acceso para interiores y exteriores          |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | Wi-Fi 6 802,11 AX , 2,4 Y 5 GHz                         |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Cable UTP CATEGORIA 6                                 |        |          |                |               |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                      | SWITCH balanceador y firewall:                          | UNIDAD | 3        | \$ 2.115.000   | \$ 6.345.000  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Router Gigabit Ethernet con 5 puertos blindados       |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | Compatible con PoE 802.3at/af y pasiva                  |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • CPU potente de 800 MHz para configuraciones avanzadas |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Puerto SFP y USB 2.0 integrados                       |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Corriente máxima 1A por puerto Ethernet.              |        |          |                |               |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                      | Gabinete Ventilado con bandeja y multitoma              | UNIDAD | 3        | \$ 1.981.632   | \$ 5.944.896  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                      | Kit solar de respaldo para antena:                      | UNIDAD | 3        | \$ 5.877.000   | \$ 17.631.000 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Panel solar 450w                                      |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Soportes para techo panel x2                          |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Batería de litio 100ah 12,8 VDC                       |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Controlador solar MPPT40A                             |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • Solar inverter 600W 12 VDC                            |        |          |                |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | • KIT INST OFFG INV 600W 120V - 12V                     |        |          |                |               |
| SUBTOTAL                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |        |          | \$             | 66.775.161    |
| IVA 19%                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |        |          | \$             | 12.687.281    |
| TOTAL                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |        |          | \$             | 79.462.442    |

## 6. NOVEDADES O SITUACIONES ANORMALES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO

A la fecha del presente informe, se certifica que, durante el presente período no se han presentado novedades o situaciones anormales que afecten el desarrollo del contrato.

## 7. ANEXOS

Se adjuntan al presente informe los siguientes soportes:

- ✓ Acta de entrega de bienes, ACTA MEC-Gobernación
- ✓ Planillas de pago de seguridad social del contratista y equipo de trabajo.
- ✓ Certificación de Pago de Seguridad Social
- ✓ Registro Fotográfico KIT SOLAR
- ✓ Diagrama de instalación de red
- ✓ Manual de usuario
- ✓ Certificado de Garantía de Equipos
- ✓ Actas de entrada y/o salida de almacén.

Para constancia se firma en San Juan de Pasto a los 11 días del mes de diciembre del 2025



**ING. RODRIGO ORTIZ**  
**Representante Legal**  
**MEDIDAS ELECTRONICAS CENTRALIZADAS MEC BPO SAS**  
**NIT. 900484931-3**