BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

# FICHA TECNICA

## 1. OBJETO:

El presente proceso tendrá por objeto ***"ADQUIRIR MEDIANTE COMPRAVENTA CARPAS Y VALLAS DE ENCERRAMIENTO Y CONTENCIÓN DE PÚBLICO, DESTINADOS A FORTALECER EL APOYO LOGÍSTICO DE EVENTOS, ACTIVIDADES INSTITUCIONALES Y JORNADAS TERRITORIALES."***

## 2. CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

El objeto del contrato está codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC (The United Nations Standard Products and Services Code/Codificación de Bienes y Servicios de Acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas) como se indica a continuación:

| Clasificación UNSPSC | Segmento | Familia | Clase |
|---|---|---|---|
| **30101700** | 30000000 - Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles | 30100000 - Componentes estructurales y formas básicas | 30101700- Vigas |
| **46151500** | 46000000- Equipos y suministro de defensa, orden público, protección y seguridad | 46150000- Seguridad y control publico | 46151500 **-** Equipo de control de masas |
| **46161500** | 46000000- Equipos y suministro de defensa, orden público, protección y seguridad | 46160000 - Seguridad y control público | 46161500 - Control de tráfico |
| **49121500** | 49000000- Equipos y suministros y accesorios para deportes y recreación | 49120000- Equipos y accesorios para acampada y exteriores | 49121500 - Equipos para camping y exteriores |
| **95131700** | 95000000 - Terrenos y Edificios y Estructuras y Vías Públicas | 95130000 – Estructuras y edificios móviles. | 95131700 – Tiendas carpas y estructuras de membrana |

## 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los elementos que se requieren para este proceso son:

| ITEM | ELEMENTO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | IMAGEN REFERENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Carpa 11 x 12 metros. | Compra carpa tipo hangar blanco con dimensiones de 11 metros de ancho por 12 metros de largo, diseñada para instalación en exteriores y exposición permanente o prolongada a condiciones climáticas.<br>La estructura deberá ser modular en aluminio estructural o acero galvanizado de alta resistencia, compuesta por pórticos estructurales independientes con sistema de unión mediante tornillería estructural y conectores metálicos que garanticen estabilidad y rigidez.<br>La carpa deberá contar con | UN | 1 | <br>Imagen tomada de: Mega Impacto |

| ITEM | ELEMENTO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | IMAGEN REFERENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | altura mínima aproximada de 4 metros en cumbrera y 2,5 metros en laterales, permitiendo adecuada ventilación y circulación de aire en el interior.<br>La cubierta deberá ser en membrana de PVC o lona técnica de alta resistencia, con gramaje mínimo de 650 g/m², completamente impermeable, con protección contra rayos ultravioleta (UV), tratamiento biocida contra hongos y bacterias, y propiedades retardantes al fuego.<br>La estructura deberá contar con sistema de anclaje al suelo mediante platinas metálicas, pernos de expansión, estacas o sistema equivalente, garantizando estabilidad en condiciones de intemperie.<br>El sistema deberá garantizar resistencia a vientos mínimos de 100 km/h o superior, considerando su instalación permanente en exteriores.<br>La carpa deberá permitir cerramiento lateral total o parcial mediante lona o malla sombra. | | | <br>Imagen tomada de: Carpas FM<br>**Nota:** La imagen presentada es únicamente de carácter ilustrativo y de referencia, y tiene como finalidad facilitar la comprensión visual de las características generales del elemento. En consecuencia, no corresponde a una marca, modelo, diseño o fabricante específico, ni constituye una exigencia respecto de estos aspectos. |
| 2 | Carpa de 2x2 metros | Compra carpas blancas modulares para eventos con dimensiones de 2 × 2 metros, diseñadas para uso en actividades institucionales, comunitarias y culturales en exteriores.<br>La estructura deberá ser en acero galvanizado o aluminio estructural reforzado, con sistema modular desmontable mediante uniones metálicas que garanticen estabilidad y resistencia durante su uso. No se aceptarán toldos plegables de uso doméstico o recreativo.<br>Los elementos estructurales deberán contar con perfiles tubulares o cuadrados de mínimo 1,5 mm de espesor o equivalente, con refuerzos en esquinas y puntos de unión que permitan una adecuada rigidez estructural.<br>La cubierta deberá ser elaborada en lona técnica o membrana en PVC o poliéster recubierto, con gramaje mínimo de 550 g/m², completamente impermeable, con protección contra rayos ultravioleta (UV) y tratamiento contra hongos y humedad.<br>Las carpas deberán contar con altura mínima de 3 metros en cumbrera y 2,2 metros en laterales, | UN | 16 | <br>Imagen tomada de: American carpas<br>**Nota:** La imagen presentada es únicamente de carácter ilustrativo y de referencia, y tiene como finalidad facilitar la comprensión visual de las características generales del elemento. En consecuencia, no corresponde a una marca, modelo, diseño o fabricante específico, ni constituye una exigencia respecto de estos aspectos. |

| ITEM | ELEMENTO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | IMAGEN REFERENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | permitiendo circulación adecuada de personas. El sistema deberá incluir anclajes o contrapesos que garanticen estabilidad en exteriores, así como sistema de fijación de la cubierta a la estructura.<br>Las carpas deberán permitir cerramiento lateral completo mediante lonas desmontables o malla sombra. | | | |
| 3 | Carpa de 3x3 metros | Compra carpas blancas modulares para eventos con dimensiones de 3 × 3 metros, diseñadas para uso en actividades institucionales, comunitarias y culturales en exteriores.<br>La estructura deberá ser en acero galvanizado o aluminio estructural reforzado, con sistema modular desmontable mediante uniones metálicas que garanticen estabilidad y resistencia durante su uso. No se aceptarán toldos plegables de uso doméstico o recreativo.<br>Los elementos estructurales deberán contar con perfiles tubulares o cuadrados de mínimo 1,5 mm de espesor o equivalente, con refuerzos en esquinas y puntos de unión que permitan una adecuada rigidez estructural.<br>La cubierta deberá ser elaborada en lona técnica o membrana en PVC o poliéster recubierto, con gramaje mínimo de 550 g/m², completamente impermeable, con protección contra rayos ultravioleta (UV) y tratamiento contra hongos y humedad.<br>Las carpas deberán contar con altura mínima de 3 metros en cumbrera y 2,2 metros en laterales, permitiendo circulación adecuada de personas. El sistema deberá incluir anclajes, o contrapesos que garanticen estabilidad en exteriores, así como sistema de fijación de la cubierta a la estructura.<br>Las carpas deberán permitir cerramiento lateral completo | UN | 16 | <br><br><br><br>**Nota:** La imagen presentada es únicamente de carácter ilustrativo y de referencia, y tiene como finalidad facilitar la comprensión visual de las características generales del elemento. En consecuencia, no corresponde a una marca, modelo, diseño o fabricante específico, ni constituye una exigencia respecto de estos aspectos. |

| ITEM | ELEMENTO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | IMAGEN REFERENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mediante lonas desmontables o malla sombra. | | | |
| 4 | Carpa de 6x6 metros | Compra carpas blancas modulares para eventos con dimensiones de 6 × 6 metros, diseñadas para uso en actividades institucionales, comunitarias y culturales en exteriores.<br>La estructura deberá ser en acero galvanizado o aluminio estructural reforzado, con sistema modular desmontable mediante uniones metálicas que garanticen estabilidad y resistencia durante su uso. No se aceptarán toldos plegables de uso doméstico o recreativo.<br>Los elementos estructurales deberán contar con perfiles tubulares o cuadrados de mínimo 1,5 mm de espesor o equivalente, con refuerzos en esquinas y puntos de unión que permitan una adecuada rigidez estructural.<br>La cubierta deberá ser elaborada en lona técnica o membrana en PVC o poliéster recubierto, con gramaje mínimo de 550 g/m², completamente impermeable, con protección contra rayos ultravioleta (UV) y tratamiento contra hongos y humedad.<br>Las carpas deberán contar con altura mínima de 3 metros en cumbrera y 2,2 metros en laterales, permitiendo circulación adecuada de personas.<br>El sistema deberá incluir anclajes o contrapesos que garanticen estabilidad en exteriores, así como sistema de fijación de la cubierta a la estructura. | UN | 12 | <br><br>Imagen tomada de: Carpas a dos aguas<br><br>**Nota:** La imagen presentada es únicamente de carácter ilustrativo y de referencia, y tiene como finalidad facilitar la comprensión visual de las características generales del elemento. En consecuencia, no corresponde a una marca, modelo, diseño o fabricante específico, ni constituye una exigencia respecto de estos aspectos. |

| ITEM | ELEMENTO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | IMAGEN REFERENCIA |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Las carpas deberán permitir cerramiento lateral completo mediante lonas desmontables o malla sombra. | | | |
| 5 | Vallas de contención/seguridad (para organizar eventos y delimitar espacios) | compra de vallas metálicas modulares para control y delimitación de público en eventos institucionales, comunitarios y culturales. Las vallas deberán tener dimensiones de 2 metros de largo por mínimo 1,40 metros de alto, fabricadas en estructura metálica en acero galvanizado o acero con tratamiento anticorrosivo, que garantice resistencia y durabilidad en uso exterior. La estructura deberá estar conformada por tubos estructurales o perfiles metálicos, con barrotes verticales o malla metálica que permitan la visibilidad y control del público, garantizando rigidez estructural. Cada valla deberá contar con sistema de bases o patas de soporte metálicas que permitan su estabilidad durante el uso, así como sistema de enganche o acople lateral que permita la unión entre módulos para conformar cerramientos continuos. Las vallas deberán ser desmontables y modulares, permitiendo su transporte, almacenamiento y rápida instalación en espacios abiertos o cerrados. La estructura deberá contar con acabado galvanizado o pintura electrostática anticorrosiva, adecuada para uso en exteriores. | UN | 50 |  Imagen tomada de: Producciones el Sol **Nota:** La imagen presentada es únicamente de carácter ilustrativo y de referencia, y tiene como finalidad facilitar la comprensión visual de las características generales del elemento. En consecuencia, no corresponde a una marca, modelo, diseño o fabricante específico, ni constituye una exigencia respecto de estos aspectos. |

Los requerimientos establecidos en las notas 1 a 7 corresponden a obligaciones que deberá cumplir el contratista durante la ejecución del contrato y no constituyen documentos, diseños ni requisitos técnicos que deban ser presentados por los proponentes junto con la oferta. **Para la etapa de evaluación únicamente se solicitará la presentación de las fichas técnicas de fabricante y/o los catálogos de fábrica de los bienes ofrecidos, con el fin de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas**.

**Nota 1:** Para el caso de la carpa 11 x 12 metros el contratista deberá entregar diseño estructural de la carpa, debidamente soportado y firmado por un profesional competente (ingeniero estructural), en el cual se certifique que la estructura cumple con las normas técnicas y reglamentarias aplicables en Colombia:

- NSR-10 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente)
- Normas ICONTEC aplicables
- NTC 1700 (accesibilidad y seguridad)
- NTC 9142 (accesibilidad para personas con movilidad reducida)
- Normativa vigente en materia de seguridad humana y protección contra incendios

**Nota 2:** El Contratista deberá entregar, con la carpa 11x 12, el manual técnico de instalación en idioma español, que incluya de manera detallada el proceso de armado, desarmado, anclaje, operación y recomendaciones de mantenimiento.

Para garantizar el correcto funcionamiento de los elementos, el contratista deberá, al momento de la entrega, realizar el ensamblaje del insumo en el lugar, fecha y hora que disponga el Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz.

**NOTA 3:** El contratista deberá entregar, con las carpas 2x2, 3x3 y 6x6 el manual técnico de instalación en idioma español, que incluya de manera detallada el proceso de armado, desarmado, anclaje, operación y recomendaciones de mantenimiento.

**NOTA 4**. Todos los elementos ofrecidos y entregados por el contratista, deberán ser nuevos, originales, de primera calidad y libres de defectos de fabricación, cumpliendo plenamente con las especificaciones técnicas establecidas en el presente Anexo Técnico, en las cantidades requeridas y dentro de los plazos establecidos por la Entidad.

Los bienes deberán entregarse en sus empaques originales, debidamente identificados y en perfecto estado de conservación, acompañados de los documentos técnicos correspondientes, incluyendo, cuando aplique, manuales de operación, instalación, mantenimiento, fichas técnicas, memorias de cálculo, certificados de calidad y demás documentación suministrada por el fabricante.

El contratista debe asegurar que los bienes suministrados cuenten con garantía por un término mínimo de un (1) año, contado a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, de conformidad con lo previsto en el artículo 8 de la Ley 1480 de 2011.

En caso de presentarse defectos de fabricación, funcionamiento, calidad, estabilidad, resistencia, corrosión prematura o cualquier otra circunstancia atribuible al fabricante o proveedor, el contratista deberá realizar, sin costo adicional para la Entidad, la reparación o reemplazo del bien dentro de un plazo máximo de diez (10) días hábiles contados a partir del requerimiento efectuado por el supervisor del contrato.

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 5 de la Ley 1480 de 2011, mediante el cual se define la garantía como la obligación temporal y solidaria a cargo del productor y del proveedor de responder por el buen estado del producto y por la conformidad de este con las condiciones de calidad, idoneidad y seguridad legalmente exigibles u ofrecidas, sin que dicha garantía implique costo adicional para la Entidad.

**NOTA 5.** El contratista deberá entregar, junto con los bienes suministrados, un Plan de Mantenimiento Preventivo, elaborado por el fabricante o por personal técnicamente competente, el cual deberá contener como mínimo:

- Actividades de inspección periódica.
- Frecuencia recomendada para mantenimiento preventivo.
- Procedimiento para limpieza y conservación de la estructura y de las lonas.
- Procedimiento para inspección de tornillería, uniones, anclajes y elementos estructurales.
- Recomendaciones para almacenamiento cuando los elementos no se encuentren en uso.
- Recomendaciones para transporte y manipulación.
- Condiciones ambientales recomendadas para su utilización.
- Identificación de posibles fallas y acciones correctivas.

**NOTA 6.** Para la carpa de 11 x 12 metros, el contratista deberá realizar el primer montaje en el sitio indicado por la Entidad y brindar una capacitación práctica al personal designado por el Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz sobre:

- Procedimiento de armado y desarmado.
- Instalación segura de la estructura.
- Sistema de anclaje.

- Inspección previa al uso.
- Mantenimiento preventivo.
- Condiciones de almacenamiento.
- Medidas de seguridad durante su utilización.

La capacitación deberá realizarse el mismo día de la entrega y no generará costos adicionales para la Entidad.

**NOTA 7.** Durante el término de la garantía, el contratista deberá brindar soporte técnico para resolver consultas relacionadas con el funcionamiento, instalación, mantenimiento y conservación de los bienes adquiridos.

Cuando la Entidad evidencie fallas atribuibles a defectos de fabricación o instalación, el contratista deberá atender el requerimiento técnico dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la comunicación realizada por el supervisor del contrato.

## 4. UBICACIÓN DE ENTREGA Y CARACTERIZACIÓN GEOGRÁFICA:

Sumapaz es la localidad número 20 del Distrito Capital, la única netamente rural, la cual hace parte del páramo más grande del mundo. Está ubicada en la Cordillera Oriental, en la región del Macizo de Sumapaz, zona del Alto Sumapaz, territorio considerado como un ecosistema de montaña insustituible en funciones ecológicas, con alturas entre los 2.600 y 4.320 metros sobre el nivel del mar, con temperaturas entre 2 y 19 grados centígrados. Ocupa, en superficie, un área de 78.095 hectáreas, las que equivalen al 47,72% de las hectáreas que tiene Bogotá D.C.

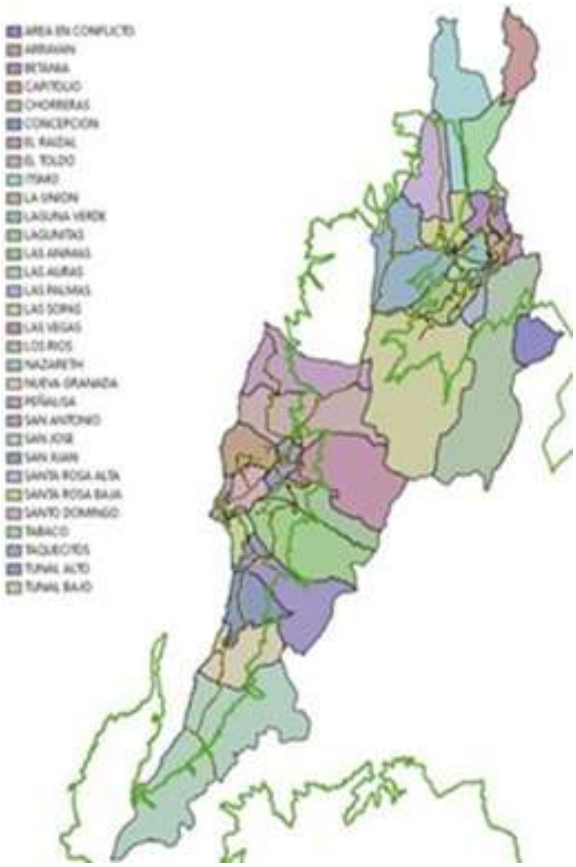
Situada en el sur del Distrito Capital, la localidad de Sumapaz fue creada como Alcaldía Menor Rural de Bogotá mediante el Acuerdo 9 de 1986, que a su vez le fijó límites:

- **NORTE:** Desde el Alto de los Juncos siguiendo los límites del corregimiento de Nazareth hasta el sitio Boca grande de los límites del Distrito.
- **ORIENTE:** Los límites del Distrito hasta llegar al Alto de las Oseras en los límites con el Departamento del Meta.
- **SUR:** Desde el Alto de las Oseras siguiendo por los límites del Distrito con el Departamento del Huila.
- **OCCIDENTE:** De los límites con el Departamento del Huila continuado por los límites del Distrito hasta el punto de partida en el Alto de los Juncos.

Los límites político-administrativos de la localidad Sumapaz son los siguientes: por el norte, limita con la localidad Usme del Distrito Capital de Bogotá; por el oriente, limita con los municipios cundinamarqueses de Une y Gutiérrez; por el sur, limita con el municipio Colombia del departamento del Huila y con el municipio de La Uribe del departamento del Meta; y por el occidente, limita con los municipios cundinamarqueses de Pasca, Arbeláez, San Bernardo y Cabrera.

Por tratarse de una localidad rural, los usos del suelo en Sumapaz son para actividades agrícolas, pecuarias y forestales, principalmente. Razón por la cual diferentes áreas de la localidad se encuentran delimitadas en zona de áreas protegidas por Parques Nacionales Naturales de Colombia (ilustración No.1) por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y solo se permiten actividades relacionadas con la conservación y la protección de los ecosistemas propios del lugar como el páramo y el bosque andino.

**Figura 1:** *Delimitación zona de PNNC en la Localidad de Sumapaz*




*Fuente propia*

Las veredas de la localidad se intercomunican entre sí y con la zona urbana de Bogotá mediante una red de vías carreteables y peatonales. El transporte de los productos de la región se realiza a lomo de mula, salvando grandes distancias hasta donde pueden ser embarcados en vehículos. De igual manera se realiza el desplazamiento de los habitantes de la zona hacia sus sitios de habitación, trabajo, y estudio y hacia la zona urbana.

El territorio está dividido por dos Unidades de Planeación Rural (UPR- Unidades de Planeación Rural y veredas). UPR Río Blanco conformada por dos corregimientos (Betania y Nazareth) y 14 veredas: Nazareth, Las auras, Betania, El tabaco, El istmo, Los Ríos, Laguna Verde, Taquecitos, Raizal, Peñalisa, Las Palmas, Las animas, Las sopas, Santa Rosa, y UPR Río Sumapaz con un corregimiento (San Juan) y 14 veredas: El Toldo, Las Vegas, San Juan, Capitolio, Santo Domingo, Chorreras, Lagunitas, Tunal Bajo, Tunal Alto, San José, Nueva Granada, Concepción, la Unión.

**Figura 2:** *Unidades de Planeación Rural - UPR, cuenca Rio Blanco y Cuenca Rio Sumapaz*




*Fuente propia*

Es importante resaltar que, al tratarse de una localidad netamente rural y con condiciones de acceso de especial exigencia por su ubicación, tales condiciones denotan ciertas particularidades que inciden en la ejecución de proyectos, entre los cuales es necesario destacar:

- No existen lugares de hospedaje que faciliten la permanecía continua de personal o contratistas en desarrollo de las actividades contractuales y visitas al territorio lo que implica logística adicional mediante contacto con residentes y pobladores en la localidad. De otra parte, es importante tener en cuenta que no existen restaurantes de paso, las comidas se preparan en lugares específicos una vez se realice la respectiva logística.
- La localidad está ubicada en zona del páramo más grande del mundo lo que hace que la pluviosidad sea alta en gran parte del año, lo cual influye en la disminución de visibilidad y exige precaución en la conducción de vehículos.

- Las vías en su mayoría son recebadas, lo que hace que las velocidades de desplazamiento sean menores y por ende los tiempos de llegada de un punto a otro sean mayores.
- El servicio de transporte público no se presta de manera continua, la empresa COOTRANSFUSA, actual operador del servicio, realiza sus recorridos en horas especiales que deben conocerse previamente por los interesados; durante el recorrido, hace paradas en veredas y centros poblados específicos de la localidad; su punto de partida en horas de la mañana es el barrio Santa Librada al sur de Bogotá, y sus desplazamientos implican trayectos de hasta 6 horas lo que hace necesario que para completar el ciclo de regreso sea necesario quedarse en la localidad hasta el siguiente día.
- La condición de las vías de la localidad que cuentan con anchos variables de 4,50 hasta 7 metros en promedio, las pendientes en algunos sectores son bastante altas lo que determina que sea mejor transitar en vehículos tipo campero y ya que no existen talleres en la localidad ni montallantas que permitan atención pronta en caso de defectos mecánicos o varadas se recomienda viajar a la zona sea en vehículos en perfectas condiciones de mantenimiento.

Se debe tener en cuenta que el trayecto desde Usme Pueblo hasta la Alcaldía Local de Sumapaz sede Betania son 60 kilómetros y hasta la sede de San Juan son 78 kilómetros.

**Figura 3:** *Sede de la Alcaldía Local de Sumapaz – Corregimiento Betania*



**(4°12'48.48"N – 74° 8'44.95"W)**

**Figura 4:** *Sede de la Alcaldía Local ce Sumapaz – Corregimiento San Juan*



**(4° 1'44.35"N 74°18'55.31"W)**

**Nota**: El proveedor debe realizar las entregas de los elementos y/o servicios requeridos por la entidad, en días hábiles de lunes a viernes en el horario de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., en el lugar y fecha acordados con la Entidad Compradora y con el respectivo tramite de ingreso al almacén.

Elaboró: Karen Viviana González Ariza – Profesional del equipo de formulaciones FDRS

Yuly Tatiana Silva Espinel – Contratista – formuladora Técnica del FDRS

Revisó: Jeisson Leonardo Montoya Brinez – Líder del equipo de formulaciones FDRS