

ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, según el cual, las entidades estatales en la etapa de planeación deben realizar un análisis para conocer el sector relativo al objeto que se pretende contratar y siguiendo las indicaciones dadas por la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente mediante instructivo publicado en su página oficial se hace el siguiente análisis del sector:

1. OBJETO DEL CONTRATO:

«CONTRATAR LA IMPLEMENTACIÓN TÁCTICA PARA LA ADECUACIÓN FUNCIONAL DE INTERSECCIONES, NODOS Y TRAMOS VIALES, MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS DE PACIFICACIÓN Y CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO, ORIENTADAS A LA GESTIÓN OPERATIVA DE LA MOVILIDAD Y LA REDUCCIÓN DE FACTORES DE RIESGO VIAL, EN ATENCIÓN A LOS REQUERIMIENTOS DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD (CGM) DEL MUNICIPIO DE MANIZALES».

2. PERSPECTIVA LEGAL:

Para la ejecución del objeto que se pretende contratar, se debe celebrar un contrato de obra con persona natural o jurídica, o figuras asociativas tipo consorcio o unión temporal, consideradas legalmente capaces de acuerdo con las disposiciones legales vigentes y según lo dispuesto en el artículo 32 ordinal 1º de la ley 80 de 1993, cuya idoneidad le permita cumplir cabalmente con el objeto de la presente contratación; las personas jurídicas deben estar legalmente constituidas, en cuyo objeto social, se encuentre prevista la realización de actividades iguales, similares o afines a las presentadas en este proceso, necesarias para cumplir con el objeto de la presente contratación, que no estén incurso en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución Política, en los Artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes.

El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección, el cual comprende las etapas precontractual, contractual y post contractual, es el previsto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en el marco de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y en el Decreto 1082 de 2015, en consonancia con las leyes civiles, comerciales, y demás normas que adicionen, modifiquen, complementen o regulen la materia, así como en lo previsto en la Ley 1474 de 2011, y en el Decreto Ley 019 de 2012.

Igualmente, serán aplicables las normas técnicas vigentes expedidas por las autoridades competentes en materia de movilidad, seguridad vial e infraestructura urbana, incluyendo los manuales, reglamentos y lineamientos técnicos que regulan la implementación de dispositivos físicos, marcas viales, elementos de canalización y medidas operativas para la gestión de la movilidad.

El Municipio de Manizales, a través de la Secretaría de Movilidad y del Centro de Gestión de Movilidad (CGM), identifica de manera permanente intersecciones, corredores viales, zonas escolares, nodos urbanos y sectores con condiciones operativas deficientes, conflictos de circulación o factores de riesgo que requieren intervenciones técnicamente efectivas.

En diversos sectores del municipio se presentan situaciones asociadas a:

- ✓ Excesos de velocidad.
- ✓ Maniobras inseguras.
- ✓ Conflictos entre los diferentes actores viales.
- ✓ Baja legibilidad operacional de intersecciones.
- ✓ Deficiencias en canalización vehicular.
- ✓ Riesgos en accesos institucionales, comerciales o residenciales.

Para atender dichas necesidades, resulta procedente la implementación de soluciones físicas y funcionales que permitan intervenir estos puntos críticos, mejorando la movilidad y mitigando factores de riesgo presentes en la infraestructura vial. Estas soluciones comprenden, entre otras actuaciones, la aplicación de marcas sobre pavimento, la instalación de elementos físicos de segregación y canalización, la implementación de reductores de velocidad, así como el suministro e instalación de tachas, tachones, hitos, boyas y delineadores. La combinación de estas medidas permite ordenar los flujos vehiculares, mejorar la capacidad de reacción de los conductores, proteger a los usuarios vulnerables de la vía y fortalecer las condiciones generales de movilidad.

Por lo anterior, esta contratación se regirá por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 (numeral 2, literal b), el Decreto Nacional 1082 de 2015, y en lo que no se encuentre particularmente regulado, se aplicaran las normas vigentes aplicables a la materia, en conjunto con las reglas previstas en la invitación pública, adendas, resoluciones y documentos que se expidan con ocasión de presente proceso contractual.

Teniendo en cuenta la cuantía definida para el presente proceso, la modalidad a utilizar es la Selección Abreviada, Procedimiento de Menor Cuantía, de conformidad con lo estipulado en la ley 1150 de 2007 artículo 2 numeral 2 literal b), **Selección abreviada.** *“La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. (...) b) Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales...”* y en lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

Que, de acuerdo con el presupuesto del Municipio de Manizales, la menor cuantía para contratar será hasta de **650 SMMLMV**, es decir, desde **\$113.808.825,01 hasta \$1.138.088.250** para la actual vigencia fiscal, encontrándose la presente contratación dentro de la cuantía establecida.

3. PERSPECTIVA TÉCNICA:

Dentro de las actividades previstas se encuentran, entre otras, la demarcación horizontal de símbolos, letras, pictogramas y demás marcas sobre pavimento; la instalación, mantenimiento o retiro de dispositivos físicos verticales destinados a la regulación operativa del tránsito y advertencia vial, correspondientes a tipologías SR, SP y SI; la instalación,

mantenimiento, reposición o retiro de elementos físicos de orientación y apoyo operativo; la implementación, mantenimiento o desmontaje de reductores de velocidad; así como el suministro, instalación o retiro de elementos de canalización, segregación y apoyo a la circulación.

El alcance del presente proceso contractual se soporta en el análisis técnico efectuado por el Centro de Gestión de Movilidad (CGM), dependencia encargada de identificar, priorizar y definir los puntos de intervención conforme a criterios de seguridad vial, operación del tránsito, demanda vehicular, condiciones geométricas y requerimientos ciudadanos o institucionales.

Los proponentes deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, en el siguiente Código UNSPSC, VÁLIDO HASTA EL TERCER NIVEL:

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	SECRETARIA
72141002 72151306	Servicios de construcción y reparación de barandas de seguridad y señales de calles y carreteras - CONTRATAR LA IMPLEMENTACIÓN TÁCTICA PARA LA ADECUACIÓN FUNCIONAL DE INTERSECCIONES, NODOS Y TRAMOS VIALES, MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS DE PACIFICACIÓN Y CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO, ORIENTADAS A LA GESTIÓN OPERATIVA DE LA MOVILIDAD Y LA REDUCCIÓN DE FACTORES DE RIESGO VIAL, EN ATENCIÓN A LOS REQUERIMIENTOS DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD (CGM) DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.	Secretaría de Movilidad

Quienes estén interesados en el proceso de selección deberán, además, cumplir con las especificaciones técnicas del objeto descritas en el presupuesto anexo y tener en cuenta las "Especificaciones técnicas" que para tal efecto tiene adoptada la Secretaría de Movilidad del Municipio de Manizales y adoptar lo dispuesto en el Código Nacional de Tránsito Terrestre (Ley 769 de 2002) y el Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte en su versión más vigente. Cabe aclarar que el contratista deberá regirse a la normatividad vigente que aplique durante la ejecución del contrato.

Quienes estén interesados en el proceso de selección deberán, además, cumplir con las especificaciones técnicas del objeto descritas en el presupuesto anexo y tener en cuenta las "Especificaciones técnicas" que para tal efecto tiene adoptada la Secretaría de Movilidad de Manizales, las posteriores que imparta el Supervisor y adoptar las medidas de seguridad establecidas en el MANUAL DE MITIGACIÓN E IMPACTO URBANO del Municipio de Manizales.

4. PERSPECTIVA LOCAL:

Es importante señalar que este sector constituye un componente estratégico para el desarrollo urbano y la movilidad segura del Municipio de Manizales, en la medida en que incide directamente en las condiciones de circulación de peatones, ciclistas, motociclistas, conductores y demás actores viales. La implementación de elementos físicos para orientación, regulación operativa, canalización, segregación y pacificación del tránsito permite mejorar el uso de la infraestructura vial, ordenar los flujos vehiculares, reducir conflictos en la circulación y fortalecer las condiciones de seguridad en la red vial urbana y rural.

En este sentido, el propósito de la presente contratación es intervenir sectores priorizados del Municipio de Manizales en los que se evidencian condiciones de riesgo, conflictos operacionales, deficiencias funcionales o requerimientos ciudadanos e institucionales, dando continuidad a las acciones orientadas a mejorar la movilidad, disminuir factores de riesgo vial y propiciar desplazamientos más seguros y eficientes para todos los usuarios de la vía.

En atención a las competencias de la Secretaría de Movilidad, a través del CGM se han identificado múltiples intersecciones, nodos y tramos viales que requieren la instalación, mantenimiento, reposición o retiro de dispositivos físicos, aplicación de marcas sobre pavimento, implementación de elementos de canalización y demás actuaciones necesarias para mejorar la operación vial.

Por otro lado, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 de la Ley 2069 del año 2020, por medio del cual se modifica el artículo 12 de la Ley 590 de 2000; la Administración del Municipio de Manizales, ha logrado identificar las MIPYMES que podrán ser potenciales proveedoras directas o indirectas de los servicios que pretenden contratar.

Para tales efectos y según los CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE LAS MICRO, PEQUEÑAS, MEDIANAS Y GRANDES del DECRETO 957 DE 05 JUNIO DE 2019.

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.

UVT: La unidad de valor tributario

Se encontró en la plataforma transaccional, que las siguientes MIPYMES, entre otras, pueden acudir al proceso de la referencia:

NOMBRE EMPRESA	CODIGO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD
GESTION ESTUDIOS DE MOVILIDAD VIAS CONSULTORIA Y OBRAS - GEMVICO E.U.	72 14 10	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE AUTOPISTAS Y CARRETERAS
	72 15 13	SERVICIOS DE PINTURA E INSTALACIÓN DE PAPEL DE COLGADURA
INGENIERÍA Y SUMINISTROS RXL S.A.S.	72 14 10	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE AUTOPISTAS Y CARRETERAS
	72 15 13	SERVICIOS DE PINTURA E INSTALACIÓN DE PAPEL DE COLGADURA

ALEJANDRO MENDEZ RAMIREZ	72 14 10	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE AUTOPISTAS Y CARRETERAS
	72 15 13	SERVICIOS DE PINTURA E INSTALACIÓN DE PAPEL DE COLGADURA
LOVALL REPRESENTACIONES SAS	72 14 10	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE AUTOPISTAS Y CARRETERAS
	72 15 13	SERVICIOS DE PINTURA E INSTALACIÓN DE PAPEL DE COLGADURA

Por lo anterior, se evidencia que en Colombia la perspectiva comercial para este tipo de servicios es bastante amplia y se puede contar con una pluralidad de oferentes para adelantar el proceso que requiere la entidad.

ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA

ANÁLISIS DE CONTRATACIONES ANTERIORES:

El Municipio de Manizales, determinó el valor de esta contratación tomando como referencia las contrataciones efectuadas en años anteriores con objeto, condiciones y características similares a las del que se pretende adelantar, tal como se evidencia en el siguiente cuadro:

PROCESO DE SELECCIÓN NRO.	OBJETO	VALOR	PLAZO	MODALIDAD
SAMC 2025-0918	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN, REUBICACIÓN Y/O RETIRO DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN VIAL, DEMARCACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ	\$640 000 000	1 MES	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA
SI-SAMC-02-2025	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN LA RED VIAL A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA	\$200 000 000	1 MES	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA
SAMC-015-2024	CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL EN LA AVENIDA CARRERA 5TA DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ, CON EL FIN DE MEJORAR LA SEGURIDAD VIAL, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATVAS ESTABLECIDAS POR LA INSPECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE MUNICIPAL, INCLUYENDO LA DEMARCACIÓN DE PASOS PEATONALES, LÍNEAS DIVISORIAS DE CARRILES Y REDUCTORES DE VELOCIDAD	\$84 347 518	20 DIAS	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA

El presupuesto oficial fue definido con base en las necesidades priorizadas por el Centro de Gestión de Movilidad (CGM), las cuales corresponden a intervenciones específicas en

distintos sectores del municipio, previamente identificados mediante análisis técnico-operativo y requerimientos funcionales asociados a la seguridad vial y gestión del tránsito.

BARRIO / VEREDA	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN
SIERRA MORENA	Avenida salida posterior CC Fundadores	Adecuación funcional del espacio vial mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con incorporación de elementos físicos de pacificación y organización del tránsito: tachas reflectivas, tachones y boyas retrorreflectivas, orientados a la reducción de conflictos vehiculares y la mejora de las condiciones operativas de la intersección.
SAN JOSÉ	Avenida Colon con el CISCO	Adecuación funcional del espacio vial mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con incorporación de elementos físicos de pacificación y organización del tránsito: tachas reflectivas, tachones y boyas retrorreflectivas, orientados a la reducción de conflictos vehiculares y la mejora de las condiciones operativas de la intersección.
SAN CAYETANO	Glorieta San Cayetano	Intervención táctica en glorieta mediante demarcación de líneas de canalización, símbolos y pictogramas sobre la calzada, complementada con instalación de elementos físicos de segregación y guía del flujo vehicular: tachas reflectivas, tachones y boyas retrorreflectivas, con el fin de ordenar los movimientos circulatorios, proteger la isla central y reducir los factores de riesgo vial en el nodo.
LA CUMBRE	Carrera 10 con carrera 9C frente al D1	Instalación de espejo convexo como dispositivo de apoyo a la visibilidad en intersección de baja visibilidad, orientado a la detección anticipada de vehículos y peatones, con el fin de mejorar las condiciones operativas del cruce y reducir factores de riesgo derivados de ángulos muertos.
TOSCANA	Calle 63 desde la intersección de Minitas hasta la carrera 16	Adecuación funcional del tramo vial mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con incorporación de elementos físicos de pacificación y organización del tránsito: tachas reflectivas, tachones y boyas retrorreflectivas, orientados a estructurar geométricamente el corredor y reducir factores de riesgo vial en su recorrido.
LOS PINOS	Carrera 32 entre calles 107 y 107B	Adecuación funcional del espacio vial mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con incorporación de elementos físicos de pacificación y organización del tránsito: tachas reflectivas, tachones y boyas retrorreflectivas, orientados a la reducción de conflictos vehiculares y la mejora de las condiciones operativas del tramo.
ENEA	Carrera 32 calles 101A y 101	Intervención táctica puntual en las vías de acceso a la intersección mediante demarcación de textos de detención y flechas de canalización direccional sobre la calzada, con el fin de organizar los flujos vehiculares, definir zonas de detención y reducir el potencial de conflicto en el cruce.
LUSITANIA	Vía Lusitania entre Jardines y calle 83B	Instalación de espejo convexo como dispositivo de apoyo a la visibilidad en intersección de baja visibilidad, orientado a la detección anticipada de vehículos y peatones, con el fin de mejorar las condiciones operativas del cruce y reducir factores de riesgo derivados de ángulos muertos.
CHACHAFRUTO	Av. Albero Mendoza sector Vivero Los Cerezos	Adecuación funcional del tramo vial mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con instalación de reductores de velocidad como medida de pacificación del tránsito en zona crítica, y disposición de tachas reflectivas para delimitación y guía nocturna del flujo vehicular.

BARRIO / VEREDA	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN
LAS AMÉRICAS	Carrera 15 a la Carrera 20 entre calles 18 y 12	Adecuación funcional del espacio vial en el corredor mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con instalación de dispositivos físicos de control operativo del tránsito, orientados a estructurar geométricamente el eje vial y mejorar las condiciones de circulación segura en el sector.
LAS AMÉRICAS	Carrera 17 entre Calles 17 y 18	Intervención táctica puntual mediante demarcación de símbolo de restricción de estacionamiento sobre la calzada, con el fin de disuadir el parqueo indebido, liberar el espacio de rodadura y mejorar las condiciones de circulación en el tramo.
CENTRO	Carrera 20 entre calles 17 y 28	Adecuación funcional del corredor urbano mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con instalación de elementos físicos de pacificación, segregación y organización del flujo vehicular sobre las carreras 19 y 20, orientados a estructurar geométricamente el espacio vial y reducir los factores de riesgo en el eje.
ARRAYANES	Carrera 32A Calle 37	Adecuación funcional del espacio vial mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con incorporación de elementos físicos de pacificación y organización del tránsito: tachas reflectivas, tachones y boyas retrorreflectivas, orientados a la reducción de conflictos vehiculares y la mejora de las condiciones operativas de la intersección.
ARRAYANES	Calle 37 Carrera 32A	Retiro de demarcación táctica obsoleta y reposición de elementos físicos de pacificación, segregación y canalización del tránsito: tachas reflectivas, tachones y boyas retrorreflectivas deterioradas, con el fin de restablecer las condiciones operativas del punto y garantizar la eficacia de las medidas de gestión del tránsito previamente implementadas.
ARRAYANES	Calle 39 Carrera 36	Intervención táctica de canalización mediante demarcación de líneas longitudinales, símbolos y pictogramas sobre la calzada, con el fin de organizar los movimientos vehiculares, definir los carriles de circulación y mejorar las condiciones operativas del tramo.
GUAMAL	Glorieta Villa Carmenza - Intersección Mercaldas	Adecuación funcional de la glorieta mediante demarcación táctica de líneas de canalización, símbolos y pictogramas sobre la calzada, complementada con instalación de dispositivos físicos de control operativo del tránsito, orientados a ordenar los movimientos circulatorios y reducir los factores de riesgo vial en el nodo.
PARAISO	Carrera 39 Calle 48B	Adecuación funcional del espacio vial mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con instalación de dispositivos físicos de control operativo del tránsito, orientados a la estructuración geométrica del cruce y la mejora de las condiciones de circulación segura.
PARAISO	Calle 48A Carrera 40 Avenida principal	Adecuación funcional del espacio vial en la avenida principal y su intersección mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con instalación de dispositivos físicos de control operativo del tránsito, orientados a la estructuración geométrica del cruce y la mejora de las condiciones de circulación segura.

El porcentaje de AIU definido para el presente proceso es acorde con la naturaleza y alcance de las actividades a ejecutar, en la medida en que los costos de administración y utilidad se encuentran soportados en la estructura de gastos indirectos, personal técnico, cargas administrativas, pólizas, materiales, legalización e impuestos asociados, todos debidamente cuantificados y coherentes con las condiciones del mercado y la duración estimada del contrato. En relación con el componente de imprevistos, su fijación en 0% se considera técnicamente viable, dado que el objeto contractual corresponde a intervenciones estandarizadas, de baja complejidad técnica, con actividades previamente definidas, localización conocida, estudios previos realizados y riesgos identificados y mitigados

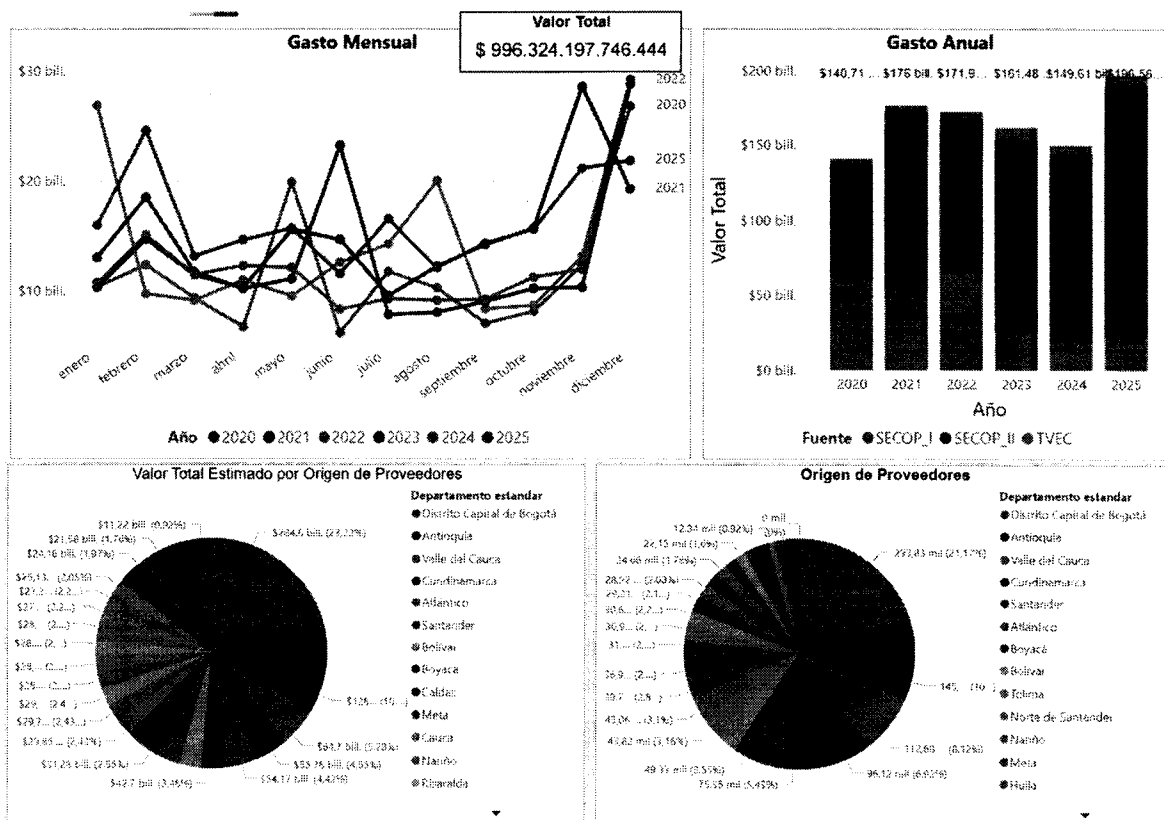
mediante la matriz de riesgos del proceso, así como a través de los amparos exigidos en las pólizas y la supervisión técnica permanente. En este sentido, no se evidencian condiciones de incertidumbre significativa que justifiquen la asignación de un porcentaje adicional por imprevistos, sin que ello implique desprotección para las partes, toda vez que los riesgos previsibles han sido adecuadamente distribuidos y gestionados en los documentos contractuales.

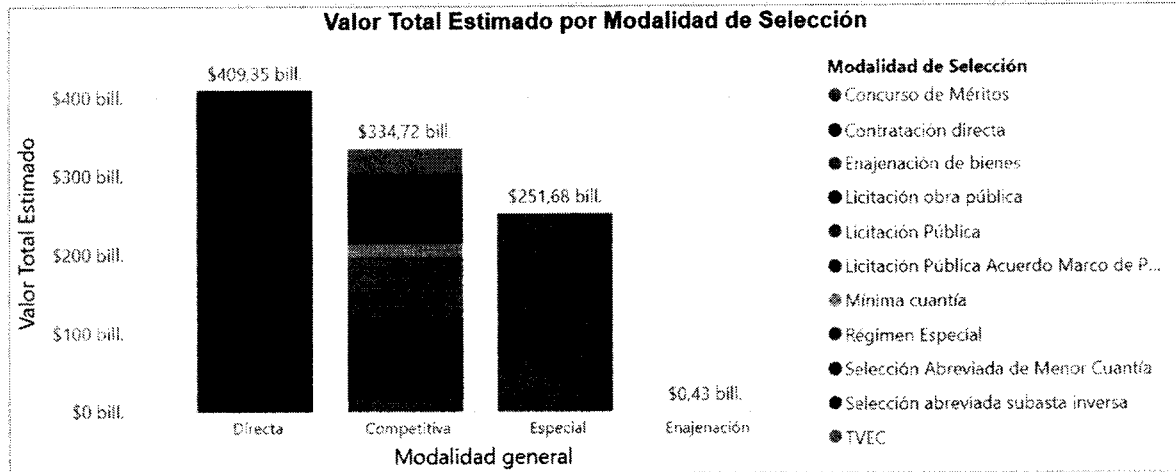
Teniendo en cuenta las herramientas de abastecimiento estratégico dispuestas por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente y teniendo en cuenta el Certificado de Plan Anual de Adquisiciones expedido por el Profesional Universitario del Grupo de Bienes y Servicios de la Secretaría de Servicios Administrativos del Municipio de Manizales, se procede a analizar la oferta y demanda así:

Con el fin de analizar la oferta en el marco del proceso a adelantarse, la Entidad haciendo uso de las herramientas dispuestas por parte de la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente presenta lo siguiente:

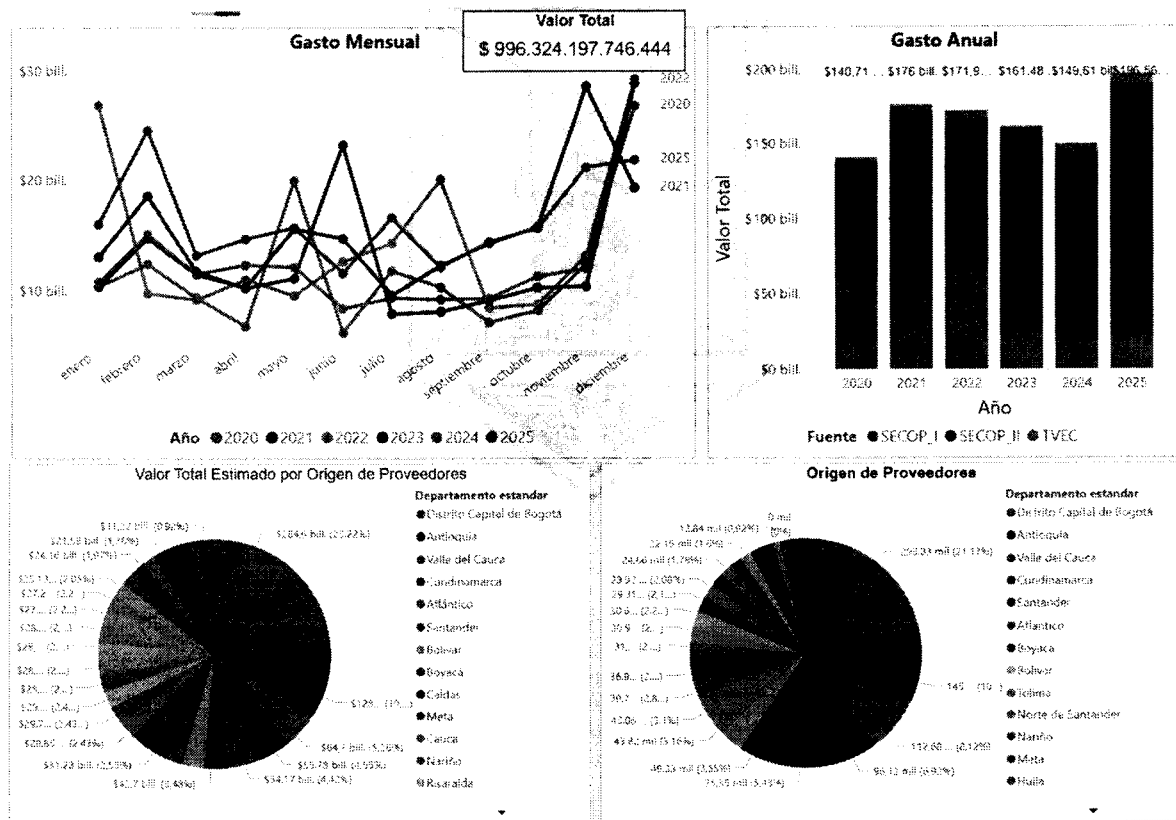
Código UNSPSC analizado: 81101500- Ingeniería civil y arquitectura

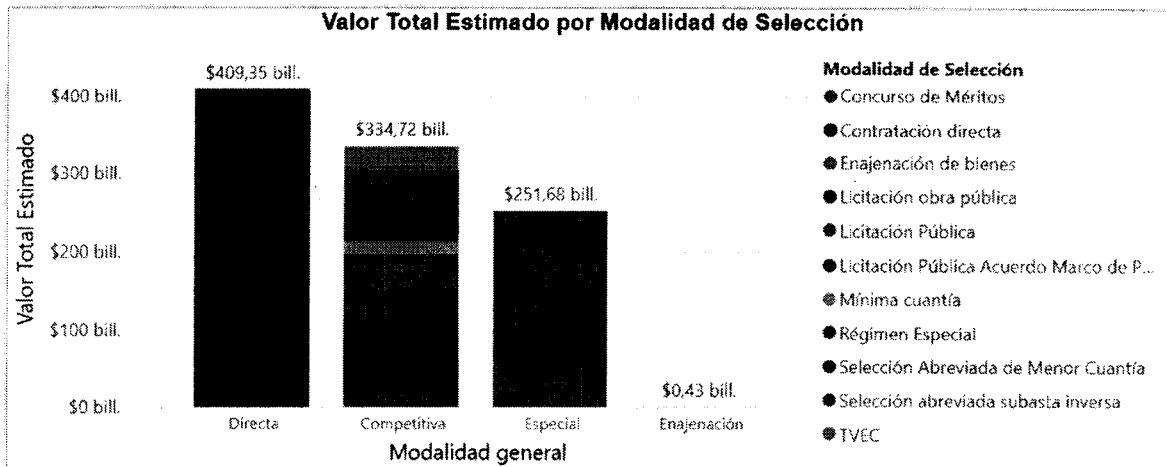
Periodo analizado: 01 de enero de 2020 y hasta el 31 de diciembre de 2025





Código UNSPSC analizado: 72101500- Servicios de apoyo a la construcción
Periodo analizado: 01 de enero de 2020 y hasta el 31 de diciembre de 2025





Concluyéndose entonces, que existe pluralidad de oferentes que permiten satisfacer las necesidades del municipio.

5. PERSPECTIVA FINANCIERA:

El valor total estimado del contrato será la suma de **TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$389 000 000) INCLUIDO.**

El presupuesto oficial fue elaborado por funcionarios de la Secretaría de Movilidad y se certifica que:

Dentro del análisis de los precios unitarios se toma en cuenta el rendimiento de las cuadrillas y desperdicios para precisar los valores que en todo caso están sujetos a los imprevistos y reajustes propios de la obra pública. Sin embargo, el presente proceso se realizará por monto agotable, por lo que las cantidades a ejecutar se determinarán dentro de la ejecución del contrato de acuerdo con las necesidades latentes identificadas en el momento de ejecución.

Las actividades están soportadas por cotizaciones del mercado y a partir de estas cotizaciones se efectúa un análisis comparativo y un promedio de precios de mercado, con el fin de establecer valores representativos y técnicamente sustentados, sobre los cuales se determinan los valores unitarios de los ítems que integran el presupuesto oficial.

El Centro de Gestión de Movilidad (CGM) corresponde a una plataforma integral y flexible para la gestión inteligente de la movilidad en el municipio de Manizales, la cual permite realizar monitoreo, seguimiento y control operativo permanente sobre la red vial urbana mediante herramientas tecnológicas, análisis avanzado de datos, modelos predictivos y sistemas de videovigilancia distribuidos estratégicamente en distintos puntos de la ciudad.

Así mismo, el CGM integra la central operativa de Agentes de Tránsito, desde donde se realiza la coordinación, direccionamiento y atención de incidentes y requerimientos asociados a la movilidad, permitiendo identificar de manera oportuna puntos críticos relacionados con conflictos vehiculares, maniobras inseguras, deficiencias de canalización,

problemas de visibilidad, ocupación indebida del espacio vial, condiciones de riesgo para peatones y demás situaciones que afectan las condiciones operativas y de seguridad vial.

En desarrollo de dichas funciones, durante el mes de noviembre de 2025 el Centro de Gestión de Movilidad realizó seguimiento y análisis técnico-operativo de distintos corredores viales, intersecciones y nodos estratégicos de la ciudad, mediante observación en tiempo real, revisión de flujos vehiculares, comportamiento operacional de las intersecciones, condiciones geométricas y análisis de conflictividad vial, identificando la necesidad de implementar medidas de intervención táctica orientadas a la organización, regulación, canalización y pacificación del tránsito.

Como resultado del análisis efectuado, se priorizaron los siguientes puntos de intervención:

BARRIO / VEREDA	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN
SIERRA MORENA	Avenida salida posterior CC Fundadores	Adecuación funcional del espacio vial mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con incorporación de elementos físicos de pacificación y organización del tránsito: tachas reflectivas, tachones y boyas retrorreflectivas, orientados a la reducción de conflictos vehiculares y la mejora de las condiciones operativas de la intersección.
SAN JOSÉ	Avenida Colon con el CISCO	Adecuación funcional del espacio vial mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con incorporación de elementos físicos de pacificación y organización del tránsito: tachas reflectivas, tachones y boyas retrorreflectivas, orientados a la reducción de conflictos vehiculares y la mejora de las condiciones operativas de la intersección.
SAN CAYETANO	Glorieta San Cayetano	Intervención táctica en glorieta mediante demarcación de líneas de canalización, símbolos y pictogramas sobre la calzada, complementada con instalación de elementos físicos de segregación y guía del flujo vehicular: tachas reflectivas, tachones y boyas retrorreflectivas, con el fin de ordenar los movimientos circulatorios, proteger la isla central y reducir los factores de riesgo vial en el nodo.
LA CUMBRE	Carrera 10 con carrera 9C frente al D1	Instalación de espejo convexo como dispositivo de apoyo a la visibilidad en intersección de baja visibilidad, orientado a la detección anticipada de vehículos y peatones, con el fin de mejorar las condiciones operativas del cruce y reducir factores de riesgo derivados de ángulos muertos.

BARRIO / VEREDA	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN
TOSCANA	Calle 63 desde la intersección de Minitas hasta la carrera 16	Adecuación funcional del tramo vial mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con incorporación de elementos físicos de pacificación y organización del tránsito: tachas reflectivas, tachones y boyas retrorreflectivas, orientados a estructurar geométricamente el corredor y reducir factores de riesgo vial en su recorrido.
LOS PINOS	Carrera 32 entre calles 107 y 107B	Adecuación funcional del espacio vial mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con incorporación de elementos físicos de pacificación y organización del tránsito: tachas reflectivas, tachones y boyas retrorreflectivas, orientados a la reducción de conflictos vehiculares y la mejora de las condiciones operativas del tramo.
ENEA	Carrera 32 calles 101A y 101	Intervención táctica puntual en las vías de acceso a la intersección mediante demarcación de textos de detención y flechas de canalización direccional sobre la calzada, con el fin de organizar los flujos vehiculares, definir zonas de detención y reducir el potencial de conflicto en el cruce.
LUSITANIA	Vía Lusitania entre Jardines y calle 83B	Instalación de espejo convexo como dispositivo de apoyo a la visibilidad en intersección de baja visibilidad, orientado a la detección anticipada de vehículos y peatones, con el fin de mejorar las condiciones operativas del cruce y reducir factores de riesgo derivados de ángulos muertos.
CHACHAFRUTO	Av. Albero Mendoza sector Vivero Los Cerezos	Adecuación funcional del tramo vial mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con instalación de reductores de velocidad como medida de pacificación del tránsito en zona crítica, y disposición de tachas reflectivas para delimitación y guía nocturna del flujo vehicular.
LAS AMÉRICAS	Carrera 15 a la Carrera 20 entre calles 18 y 12	Adecuación funcional del espacio vial en el corredor mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con instalación de dispositivos físicos de control operativo del tránsito, orientados a estructurar geométricamente el eje vial y mejorar las condiciones de circulación segura en el sector.

BARRIO / VEREDA	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN
LAS AMÉRICAS	Carrera 17 entre Calles 17 y 18	Intervención táctica puntual mediante demarcación de símbolo de restricción de estacionamiento sobre la calzada, con el fin de disuadir el parqueo indebido, liberar el espacio de rodadura y mejorar las condiciones de circulación en el tramo.
CENTRO	Carrera 20 entre calles 17 y 28	Adecuación funcional del corredor urbano mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con instalación de elementos físicos de pacificación, segregación y organización del flujo vehicular sobre las carreras 19 y 20, orientados a estructurar geométricamente el espacio vial y reducir los factores de riesgo en el eje.
ARRAYANES	Carrera 32A Calle 37	Adecuación funcional del espacio vial mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con incorporación de elementos físicos de pacificación y organización del tránsito: tachas reflectivas, tachones y boyas retrorreflectivas, orientados a la reducción de conflictos vehiculares y la mejora de las condiciones operativas de la intersección.
ARRAYANES	Calle 37 Carrera 32A	Retiro de demarcación táctica obsoleta y reposición de elementos físicos de pacificación, segregación y canalización del tránsito: tachas reflectivas, tachones y boyas retrorreflectivas deterioradas, con el fin de restablecer las condiciones operativas del punto y garantizar la eficacia de las medidas de gestión del tránsito previamente implementadas.
ARRAYANES	Calle 39 Carrera 36	Intervención táctica de canalización mediante demarcación de líneas longitudinales, símbolos y pictogramas sobre la calzada, con el fin de organizar los movimientos vehiculares, definir los carriles de circulación y mejorar las condiciones operativas del tramo.
GUAMAL	Glorieta Villa Carmenza - Intersección Mercaldas	Adecuación funcional de la glorieta mediante demarcación táctica de líneas de canalización, símbolos y pictogramas sobre la calzada, complementada con instalación de dispositivos físicos de control operativo del tránsito, orientados a ordenar los movimientos circulatorios y reducir los factores de riesgo vial en el nodo.

BARRIO / VEREDA	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN
PARAISO	Carrera 39 Calle 48B	Adecuación funcional del espacio vial mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con instalación de dispositivos físicos de control operativo del tránsito, orientados a la estructuración geométrica del cruce y la mejora de las condiciones de circulación segura.
PARAISO	Calle 48A Carrera 40 Avenida principal	Adecuación funcional del espacio vial en la avenida principal y su intersección mediante demarcación táctica de símbolos, pictogramas, textos y líneas de canalización, complementada con instalación de dispositivos físicos de control operativo del tránsito, orientados a la estructuración geométrica del cruce y la mejora de las condiciones de circulación segura.

Las necesidades identificadas en cada uno de los sectores priorizados permitieron establecer técnicamente el alcance de las actividades requeridas.

En consecuencia, el presupuesto oficial del presente proceso contractual fue estructurado con fundamento en las actividades requeridas para la atención de los puntos críticos identificados por el CGM, incorporando los ítems necesarios para la ejecución de las medidas de intervención táctica previamente definidas, así como los costos asociados a suministro, transporte, instalación, mantenimiento, retiro y demás actividades complementarias requeridas para la adecuada implementación de las soluciones de movilidad planteadas.

La ejecución de las actividades se realizará conforme a las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato, quien será el encargado de priorizar y definir el orden de ejecución de las intervenciones previamente identificadas por el CGM, de acuerdo con las necesidades operativas de la Secretaría de Movilidad, la disponibilidad logística y operativa del contratista, las condiciones de desplazamiento y la programación estratégica que permita optimizar recorridos, conservar continuidad territorial y garantizar una atención eficiente de los diferentes puntos priorizados.

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del presupuesto oficial para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	ITEM DE PA GO	ESPECIFICACION ES		DESCRIPCION	UN D.	CANTI DAD	VALO R UNITA RIO	VALOR TOTAL
		GENE RAL	PARTICU LAR					
1	1			DEMARCACIÓN HORIZONTAL DE SÍMBOLOS, LETRAS Y PICTOGRAMAS SOBRE LA CALZADA MEDIANTE APLICACIÓN MANUAL CON PINTURA PLÁSTICO EN FRÍO. INCLUYENDO SUMINISTRO DE MATERIALES, TRANSPORTE, REPLANTEO, LIMPIEZA DE SUPERFICIE Y APLICACIÓN DE ACUERDO CON DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	M2	1,00	\$ 66.670	\$ 66.670
2	2			DEMARCACIÓN HORIZONTAL DE LÍNEAS LONGITUDINALES (CENTRALES, SEPARADORAS DE CARRIL Y DE BORDE) MEDIANTE APLICACIÓN MECÁNICA CON EQUIPO ESPECIALIZADO, UTILIZANDO PINTURA PLÁSTICA EN FRÍO. INCLUYENDO SUMINISTRO DE MATERIALES, TRANSPORTE, LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ASÍ COMO LA CORRECTA APLICACIÓN CONFORME A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VIGENTES.	ML	1,00	\$ 8.256	\$ 8.256
3	3			DEMARCACIÓN HORIZONTAL DE SÍMBOLOS, LETRAS Y PICTOGRAMAS SOBRE LA CALZADA MEDIANTE APLICACIÓN MANUAL CON PINTURA DE TRÁFICO BASE SOLVENTE. INCLUYENDO SUMINISTRO DE MATERIALES, TRANSPORTE, REPLANTEO, LIMPIEZA DE SUPERFICIE Y APLICACIÓN DE ACUERDO CON DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	M2	1,00	\$ 31.700	\$ 31.700
4	4			DEMARCACIÓN HORIZONTAL DE LÍNEAS LONGITUDINALES (CENTRALES, SEPARADORAS DE CARRIL Y DE BORDE) MEDIANTE APLICACIÓN MECÁNICA CON EQUIPO ESPECIALIZADO, UTILIZANDO PINTURA DE TRÁFICO BASE SOLVENTE. INCLUYENDO SUMINISTRO DE MATERIALES, TRANSPORTE, LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ASÍ COMO LA CORRECTA APLICACIÓN CONFORME A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VIGENTES.	ML	1,00	\$ 2.642	\$ 2.642
5	5			RETIRO DE DEMARCACIÓN HORIZONTAL EXISTENTE CORRESPONDIENTE A LÍNEAS LONGITUDINALES (CENTRALES, SEPARADORAS DE CARRIL Y DE BORDE), MEDIANTE FRESADO O DESBASTE SUPERFICIAL CONTROLADO EN TRAMOS VIALES OBJETO DE INTERVENCIÓN. INCLUYE SUMINISTRO DE EQUIPOS, TRANSPORTE, SEÑALIZACIÓN TEMPORAL, LIMPIEZA DEL ÁREA INTERVENIDA Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS, COMO ACTIVIDAD PREVIA A LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE CANALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRÁNSITO.	ML	1,00	\$ 11.402	\$ 11.402

6	6		RETIRO DE DEMARCACIÓN HORIZONTAL EXISTENTE CORRESPONDIENTE A SÍMBOLOS, LETRAS Y PICTOGRAMAS SOBRE LA CALZADA, MEDIANTE FRESADO O DESBASTE SUPERFICIAL CONTROLADO EN TRAMOS VIALES OBJETO DE INTERVENCIÓN. INCLUYE SUMINISTRO DE EQUIPOS, TRANSPORTE, SEÑALIZACIÓN TEMPORAL, LIMPIEZA DEL ÁREA INTERVENIDA Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS, COMO ACTIVIDAD PREVIA A LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE CANALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRÁNSITO.	M2	1,00	\$ 45.801	\$ 45.801
7	7		APLICACIÓN DE CAPA DE IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO COMO TRATAMIENTO PREVIO A LA DEMARCACIÓN HORIZONTAL, CON EL FIN DE MEJORAR LA ADHERENCIA DE LA PINTURA SOBRE LA SUPERFICIE DE RODADURA. INCLUYE SUMINISTRO DEL PRODUCTO, TRANSPORTE, LIMPIEZA Y SECADO DE LA SUPERFICIE LÍNEA DE 12 CM DE ANCHO CON ESPESOR SECO DE 4 MILS	ML	1,00	\$ 2.410	\$ 2.410
8	8		APLICACIÓN DE CAPA DE IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO COMO TRATAMIENTO PREVIO A LA DEMARCACIÓN HORIZONTAL, CON EL FIN DE MEJORAR LA ADHERENCIA DE LA PINTURA SOBRE LA SUPERFICIE DE RODADURA. INCLUYE SUMINISTRO DEL PRODUCTO, TRANSPORTE, LIMPIEZA Y SECADO DE LA SUPERFICIE LÍNEA DE 15 CM DE ANCHO CON ESPESOR SECO DE 4 MILS	ML	1,00	\$ 2.654	\$ 2.654
9	9		APLICACIÓN DE CAPA DE IMPRIMANTE COMO TRATAMIENTO PREVIO A LA DEMARCACIÓN HORIZONTAL DE MARCAS VIALES (SÍMBOLOS, LETRAS, PICTOGRAMAS Y PASOS PEATONALES), CON EL FIN DE MEJORAR LA ADHERENCIA DEL MATERIAL DE DEMARCACIÓN SOBRE LA SUPERFICIE DE RODADURA. INCLUYE SUMINISTRO DEL PRODUCTO, TRANSPORTE, LIMPIEZA Y SECADO DE LA SUPERFICIE, ASÍ COMO APLICACIÓN UNIFORME DE IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO CON ESPESOR SECO DE 4 MILS CONFORME A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VIGENTES.	M2	1,00	\$ 26.987	\$ 26.987
Subt otal							\$ 198.522
10	10		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS FÍSICOS VERTICALES PARA REGULACIÓN OPERATIVA DEL TRÁNSITO Y ADVERTENCIA VIAL TIPO SR Y SP (SR-01, SR-02, SR-04, SR-06, SR-08, SR-10, SR-18, SR-28, SR-30, SP-25, SP-25A, SP-46 Y SP-46A), CON TABLERO DE 60 CM DE DIMENSIÓN CARACTERÍSTICA (CIRCULAR, ROMBO O HEXAGONAL, SEGÚN CORRESPONDA), FABRICADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN E INSTALACIÓN SOBRE POSTE EXISTENTE. CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024.	UN	1,00	\$ 358.430	\$ 358.430

11	11		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS FÍSICOS VERTICALES PARA REGULACIÓN OPERATIVA DEL TRÁNSITO Y ADVERTENCIA VIAL TIPO SR Y SP (SR-01, SR-02, SR-04, SR-06, SR-08, SR-10, SR-18, SR-28, SR-30, SP-25, SP-25A, SP-46 Y SP-46A), CON TABLERO DE 60 CM DE DIMENSIÓN CARACTERÍSTICA (CIRCULAR, ROMBO O HEXAGONAL, SEGÚN CORRESPONDA), FABRICADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE RECTO METÁLICO, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024.	UN	1,00	\$ 493.49 9	\$ 493.499
12	12		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS FÍSICOS VERTICALES PARA REGULACIÓN OPERATIVA DEL TRÁNSITO Y ADVERTENCIA VIAL TIPO SR Y SP (SR-01, SR-02, SR-04, SR-06, SR-08, SR-10, SR-18, SR-28, SR-30, SP-25, SP-25A, SP-46 Y SP-46A), CON TABLERO DE 60 CM DE DIMENSIÓN CARACTERÍSTICA (CIRCULAR, ROMBO O HEXAGONAL, SEGÚN CORRESPONDA), FABRICADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE CURVO METÁLICO, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024.	UN	1,00	\$ 534.21 9	\$ 534.219
13	13		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS FÍSICOS VERTICALES PARA REGULACIÓN OPERATIVA DEL TRÁNSITO Y ADVERTENCIA VIAL TIPO SR Y SP (SR-01, SR-02, SR-04, SR-06, SR-08, SR-10, SR-18, SR-28, SR-30, SP-25, SP-25A, SP-46 Y SP-46A), CON TABLERO PRINCIPAL DE 60 X 60 CM, EN GEOMETRÍA CIRCULAR, ROMBO O HEXAGONAL, SEGÚN CORRESPONDA, ELABORADO EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE TABLERO ADICIONAL PARA LEYENDA DE 82 X 30 CM, ASÍ COMO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE RECTO METÁLICO EN TUBO DOBLE, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024	UN	1,00	\$ 547.09 0	\$ 547.090
14	14		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS FÍSICOS VERTICALES PARA REGULACIÓN OPERATIVA DEL TRÁNSITO Y ADVERTENCIA VIAL TIPO SR Y SP (SR-01, SR-02, SR-04, SR-06, SR-08, SR-10, SR-18, SR-28, SR-30, SP-25, SP-25A, SP-46 Y SP-46A), CON TABLERO PRINCIPAL DE 60 X 60 CM, EN GEOMETRÍA CIRCULAR, ROMBO O HEXAGONAL, SEGÚN CORRESPONDA, ELABORADO EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE TABLERO ADICIONAL PARA LEYENDA DE 82 X 30 CM, ASÍ COMO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EN POSTE CURVO EN TUBO DOBLE, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2025	UN	1,00	\$ 572.51 2	\$ 572.512

15	15		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS VERTICALES PARA ORDENAMIENTO OPERATIVO Y CONTROL DE USO VIAL TIPO SR-38 Y SR-39, CON DIMENSIONES DE 75 CM X 25 CM, FABRICADAS EN LÁMINA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE. INCLUYE TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE SOBRE POSTE EXISTENTE O SUPERFICIE RÍGIDA, CONFORME A LAS DISPOSICIONES DEL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024.	UN	1,00	\$ 170.318	\$ 170.318
16	16		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS VERTICALES PARA ORDENAMIENTO OPERATIVO Y CONTROL DE USO VIAL TIPO SR-38 Y SR-39, CON DIMENSIONES DE 75 CM X 25 CM, FABRICADAS EN LÁMINA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE. INCLUYE TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE SOBRE POSTE RECTO METÁLICO, CONFORME A LAS DISPOSICIONES DEL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024.	UN	1,00	\$ 293.769	\$ 293.769
17	17		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCADOR DE OBSTÁCULO VERTICAL DOBLE (45 X 90 CM), ELABORADO EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 (E = 1,5 MM), CON APLICACIÓN DE MATERIAL RETRORREFLECTIVO Y PELÍCULA ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PEDESTAL METÁLICO EN TUBO RECTO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE, COMO PARTE DE LAS MEDIDAS DE CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO.	UN	1,00	\$ 455.760	\$ 455.760
18	18		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCADOR DE OBSTÁCULO VERTICAL SENCILLO (30 X 90 CM), ELABORADO EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 (E = 1,5 MM), CON APLICACIÓN DE MATERIAL RETRORREFLECTIVO Y PELÍCULA ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PEDESTAL METÁLICO EN TUBO RECTO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE, COMO PARTE DE LAS MEDIDAS DE CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO.	UN	1,00	\$ 428.727	\$ 428.727
19	19		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS DE ORIENTACIÓN OPERATIVA Y LOCALIZACIÓN VIAL TIPO SI (SI-07, SI-08, SI-09 Y SI-11), CON DIMENSIONES DE 50 X 60 CM FABRICADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN E INSTALACIÓN SOBRE POSTE EXISTENTE. CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024.	UN	1,00	\$ 447.282	\$ 447.282
20	20		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS DE ORIENTACIÓN OPERATIVA Y LOCALIZACIÓN VIAL TIPO SI (SI-07, SI-08, SI-09 Y SI-11), CON DIMENSIONES DE 50 X 60 CM FABRICADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO EN TUBO SIMPLE RECTO, ASÍ COMO TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024.	UN	1,00	\$ 589.645	\$ 589.645

21	21		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS DE ORIENTACIÓN OPERATIVA Y LOCALIZACIÓN VIAL TIPO SI (SI-07, SI-08, SI-09 Y SI-11), CON DIMENSIONES DE 50 X 60 CM FABRICADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO EN TUBO SIMPLE CURVO, ASÍ COMO TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024.	UN	1,00	\$ 677.565	\$ 677.565
22	22		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS VERTICALES PARA PROTECCIÓN PEATONAL Y ENTORNOS ESCOLARES TIPO SP-47, SP-47A Y SP-47B (75 X 75 CM), UTILIZADAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS ESCOLARES Y ADVERTENCIA DE PRESENCIA DE PEATONES, ELABORADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO EN TUBO SIMPLE RECTO, ASÍ COMO TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN VIAL.	UN	1,00	\$ 1.366.631	\$ 1.366.631
23	23		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS VERTICALES PARA PROTECCIÓN PEATONAL Y ENTORNOS ESCOLARES TIPO SP-47, SP-47A Y SP-47B (75 X 75 CM), UTILIZADAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS ESCOLARES Y ADVERTENCIA DE PRESENCIA DE PEATONES, ELABORADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE ADOSADO A POSTE EXISTENTE. CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN VIAL.	UN	1,00	\$ 941.969	\$ 941.969
24	24		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS VERTICALES PARA PROTECCIÓN PEATONAL Y ENTORNOS ESCOLARES TIPO SP-47, SP-47A Y SP-47B (75 X 75 CM), UTILIZADAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS ESCOLARES Y ADVERTENCIA DE PRESENCIA DE PEATONES, ELABORADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO EN TUBO SIMPLE CURVO, ASÍ COMO TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN VIAL.	UN	1,00	\$ 1.409.528	\$ 1.409.528
25	25		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTO COMPLEMENTARIO DE ORIENTACIÓN PEATONAL Y CANALIZACIÓN DE FLUJOS MEDIANTE FLECHA DIRECCIONAL (25 X 25 CM) COMO ELEMENTO COMPLEMENTARIO PARA SEÑALIZACIÓN VERTICAL TIPO SP-46B O SP-47B EXISTENTE, UTILIZADA PARA INDICAR LA LOCALIZACIÓN DE PASOS PEATONALES EN ZONAS ESCOLARES O DEMÁS SECTORES CON PRESENCIA DE PEATONES. ELABORADA EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 208.092	\$ 208.092

26	26		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONJUNTO FÍSICO VERTICAL PARA GESTIÓN OPERATIVA DE LA MOVILIDAD CONFORMADO POR DOS (2) TABLEROS TIPO SR Y SP (SR-01, SR-02, SR-04, SR-06, SR-08, SR-10, SR-18, SR-28, SR-30, SP-25, SP-25A, SP-46 Y SP-46A) DE 60 X 60 CM, EN GEOMETRÍA CIRCULAR, ROMBO O HEXAGONAL, SEGÚN CORRESPONDA, ELABORADOS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO EN TUBO DOBLE CURVO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 582.702	\$ 582.702
27	27		TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONJUNTO FÍSICO VERTICAL PARA GESTIÓN OPERATIVA DE LA MOVILIDAD CONFORMADO POR DOS (2) TABLEROS TIPO SR Y SP (SR-01, SR-02, SR-04, SR-06, SR-08, SR-10, SR-18, SR-28, SR-30; SP-25, SP-25A, SP-46, SP-46A, SP-47, SP-47A Y SP-47B; SI-07, SI-08, SI-09 Y SI-11), MEDIANTE MONTAJE ADOSADO A POSTE METÁLICO DOBLE EXISTENTE. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN, AJUSTE DE ESTRUCTURA Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 70.397	\$ 70.397
28	28		TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS VERTICALES PARA REGULACIÓN, ORIENTACIÓN Y ADVERTENCIA VIAL (SR-01, SR-02, SR-04, SR-06, SR-08, SR-10, SR-18, SR-28, SR-30; SP-25, SP-25A, SP-46, SP-46A, SP-47, SP-47A Y SP-47B; SI-07, SI-08, SI-09 Y SI-11), MEDIANTE MONTAJE ADOSADO A POSTE EXISTENTE. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN, AJUSTE DE ESTRUCTURA Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 58.245	\$ 58.245
29	29		MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS VERTICALES DE CONTROL VIAL MEDIANTE LIMPIEZA DEL TABLERO POR AMBAS CARAS Y DEL POSTE METÁLICO SIMPLE, UTILIZANDO MÉTODOS Y PRODUCTOS ADECUADOS QUE GARANTICEN LA CONSERVACIÓN DEL MATERIAL REFLECTIVO Y LA VISIBILIDAD DE LA SEÑAL.	UN	1,00	\$ 37.975	\$ 37.975
30	30		MANTENIMIENTO DE CONJUNTO DE DISPOSITIVOS VERTICALES DE CONTROL VIAL MEDIANTE LIMPIEZA DE DOS TABLEROS POR AMBAS CARAS Y DEL POSTE METÁLICO DOBLE, EMPLEANDO MÉTODOS Y PRODUCTOS QUE ASEGUREN LA CONSERVACIÓN DEL MATERIAL REFLECTIVO Y CONDICIONES ÓPTIMAS DE VISIBILIDAD.	UN	1,00	\$ 40.519	\$ 40.519
31	31		MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS VERTICALES ADOSADOS A POSTES O ESTRUCTURAS EXISTENTES, MEDIANTE LIMPIEZA POR AMBAS CARAS DEL TABLERO EMPLEANDO MÉTODOS Y PRODUCTOS QUE ASEGUREN LA CONSERVACIÓN DEL MATERIAL REFLECTIVO Y CONDICIONES ÓPTIMAS DE VISIBILIDAD.	UN	1,00	\$ 32.265	\$ 32.265
32	32		MANTENIMIENTO DE ESPEJOS CONVEXOS RECTANGULARES O CIRCULARES MEDIANTE LIMPIEZA DE SU SUPERFICIE REFLECTIVA, INSTALADOS SOBRE POSTES O ESTRUCTURAS EXISTENTES, GARANTIZANDO CONDICIONES ÓPTIMAS DE VISIBILIDAD.	UN	1,00	\$ 91.960	\$ 91.960
33	33		MANTENIMIENTO DE ESPEJOS CONVEXOS RECTANGULARES O CIRCULARES, INCLUYENDO LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE REFLECTIVA Y DEL POSTE METÁLICO SIMPLE, ASEGURANDO CONDICIONES ADECUADAS DE VISIBILIDAD.	UN	1,00	\$ 106.481	\$ 106.481

34	34		MANTENIMIENTO DE PEDESTAL METÁLICO SIMPLE MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA TIPO ESMALTE, INCLUYENDO PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y APLICACIÓN DE DOS (2) MANOS DE PINTURA, CON EL FIN DE GARANTIZAR SU PROTECCIÓN Y DURABILIDAD.	UN	1,00	\$ 84.163	\$ 84.163
35	35		MANTENIMIENTO DE PEDESTAL METÁLICO DOBLE MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA TIPO ESMALTE, INCLUYENDO PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y APLICACIÓN DE DOS (2) MANOS DE PINTURA, GARANTIZANDO SU PROTECCIÓN Y ADECUADA CONSERVACIÓN.	UN	1,00	\$ 86.835	\$ 86.835
36	36		RETIRO DE ELEMENTOS FÍSICOS DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL TRÁNSITO INSTALADOS SOBRE CONCRETO O ZONA VERDE, INCLUYENDO ESTRUCTURA DE SOPORTE Y TABLERO SIMPLE O DOBLE. INCLUYE DESMONTE, TRANSPORTE Y ENTREGA DEL MATERIAL A LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD, CONFORME A LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS.	UN	1,00	\$ 58.573	\$ 58.573
37	37		RETIRO DE ELEMENTOS FÍSICOS DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL TRÁNSITO ADOSADOS A POSTE O ESTRUCTURA EXISTENTE. INCLUYE DESMONTE, TRANSPORTE Y ENTREGA DEL MATERIAL A LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD.	UN	1,00	\$ 45.819	\$ 45.819
38	38		RETIRO DE ESPEJO CONVEXO INSTALADO EN PEDESTAL SOBRE CONCRETO O ZONA VERDE, INCLUYENDO ESTRUCTURA DE SOPORTE. INCLUYE TRANSPORTE Y ENTREGA A LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD.	UN	1,00	\$ 102.850	\$ 102.850
39	39		RETIRO DE ESPEJO CONVEXO ADOSADO A POSTE O ESTRUCTURA EXISTENTE. INCLUYE TRANSPORTE Y ENTREGA DEL ELEMENTO A LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD.	UN	1,00	\$ 81.456	\$ 81.456
Subtotal							\$ 10.975.276
40	40		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PARABÓLICO (3,7 M DE ANCHO X 10 CM DE ALTURA), COMO MEDIDA DE PACIFICACIÓN DEL TRÁNSITO EN ZONAS PRIORIZADAS. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CONSTRUCCIÓN DEL ELEMENTO, ANCLAJE Y/O FIJACIÓN, ASÍ COMO LA DEMARCACIÓN DEL REDUCTOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA PLÁSTICA EN FRÍO, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	ML	1,00	\$ 528.888	\$ 528.888
41	41		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PARABÓLICO (1,6 M DE ANCHO X 7 CM DE ALTURA), COMO MEDIDA DE PACIFICACIÓN DEL TRÁNSITO EN ZONAS PRIORIZADAS. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CONSTRUCCIÓN DEL ELEMENTO, ANCLAJE Y/O FIJACIÓN, ASÍ COMO LA DEMARCACIÓN DEL REDUCTOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA PLÁSTICA EN FRÍO, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	ML	1,00	\$ 659.804	\$ 659.804

42	42		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS COMO DISPOSITIVOS DE CANALIZACIÓN Y GUÍA DEL TRÁNSITO, PARA MEJORAR LA VISIBILIDAD NOCTURNA Y EN CONDICIONES ADVERSAS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, FIJACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS, COMO PARTE DE LAS MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL.	UN	1,00	\$ 12.460	\$ 12.460
43	43		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHONES (40 X 15 X 8 CM) COMO ELEMENTOS DE SEGREGACIÓN Y CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO VEHICULAR. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ANCLAJE Y FIJACIÓN, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 61.686	\$ 61.686
44	44		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES CON ESPIGO COMO DISPOSITIVOS DE CONTROL, SEGREGACIÓN Y CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO EN ZONAS DE INTERVENCIÓN TÁCTICA. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, PERFORACIÓN DE LA SUPERFICIE CUANDO APLIQUE, FIJACIÓN Y AJUSTE, CONFORME A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	1,00	\$ 12.763	\$ 12.763
45	45		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HITOS REFLECTIVOS COMO ELEMENTOS DE DELIMITACIÓN Y CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO, ORIENTADOS A LA REDUCCIÓN DE CONFLICTOS VEHICULARES Y LA PROTECCIÓN DE USUARIOS VULNERABLES. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ANCLAJE Y FIJACIÓN, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 81.306	\$ 81.306
46	46		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD PREFABRICADO EN CAUCHO, PLÁSTICO O MATERIAL SINTÉTICO DE ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO, CON DIMENSIONES VARIABLES ENTRE 30 Y 50 CM DE ANCHO Y ENTRE 2 Y 8 CM DE ALTURA, COMO MEDIDA DE PACIFICACIÓN DEL TRÁNSITO. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL PAVIMENTO Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	ML	1,00	\$ 303.120	\$ 303.120
47	47		DEMOLICIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD EN ASFALTO MEDIANTE MEDIOS MECÁNICOS O MANUALES. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL, CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA INTERVENIDA, COMO PARTE DE LA ADECUACIÓN FUNCIONAL DEL ESPACIO VIAL.	M3	1,00	\$ 70.197	\$ 70.197
48	48		RETIRO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD PREFABRICADO EN CAUCHO, PLÁSTICO O MATERIAL SINTÉTICO (30 A 50 CM DE ANCHO Y 2 A 8 CM DE ALTURA), MEDIANTE DESMONTE CONTROLADO. INCLUYE TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y REPARACIÓN PUNTUAL DEL PAVIMENTO, COMO PARTE DE LA ADECUACIÓN FUNCIONAL DEL ESPACIO VIAL.	ML	1,00	\$ 41.455	\$ 41.455

49	49		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO EN CONCRETO REFORZADO DE 21 MPA, CON SECCIÓN TRAPEZOIDAL (20 CM DE ALTURA, 15 CM DE BASE MAYOR Y 10 CM DE BASE MENOR), COMO ELEMENTO DE DELIMITACIÓN Y CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, INSTALACIÓN, ANCLAJE Y/O FIJACIÓN, ASÍ COMO LA APLICACIÓN DE PINTURA SEGÚN DISEÑO, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	ML	1,00	\$ 133.16 1	\$ 133.161
50	50		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOYA RETRORREFLECTIVA CON DIÁMETRO DE 14 CM, BASE DE 24 X 24 CM Y ALTURA DE 7 CM, COMO ELEMENTO DE SEGREGACIÓN Y CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, FIJACIÓN Y MONTAJE. CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 75.455	\$ 75.455
51	51		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO CIRCULAR ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE DE 30 CM DE DIÁMETRO COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 604.56 0	\$ 604.560
52	52		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO CIRCULAR ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE DE 40 CM DE DIÁMETRO COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 765.94 8	\$ 765.948
53	53		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO CIRCULAR ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE DE 50 CM DE DIÁMETRO COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 845.94 6	\$ 845.946
54	54		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO CIRCULAR ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE DE 60 CM DE DIÁMETRO COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 929.00 5	\$ 929.005
55	55		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO CIRCULAR ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE DE 80 CM DE DIÁMETRO COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 1.021.2 00	\$ 1.021.200
56	56		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO CIRCULAR ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE DE 90 CM DE DIÁMETRO COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE	UN	1,00	\$ 1.121.1 64	\$ 1.121.164

				FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.				
57	57			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO RECTANGULAR DE 60 x 40 CM COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE. ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	\$ 522.335	\$ 522.335
58	58			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO RECTANGULAR DE 80 x 60 CM COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE. ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	\$ 570.979	\$ 570.979
59	59			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO RECTANGULAR DE 100 x 80 CM COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE. ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	\$ 628.208	\$ 628.208
60	60			RETIRO DE DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO TALES COMO TACHAS, ESTOPEROS, TACHONES, BORDILLOS, BOYAS, DELINEADORES TUBULARES SIMPLES Y ESPEJOS CONVEXOS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA INTERVENIDA, COMO PARTE DE LAS ACTIVIDADES DE ADECUACIÓN FUNCIONAL Y REORGANIZACIÓN DEL TRÁNSITO.	UN	1,00	\$ 33.324	\$ 33.324
61	61			JORNAL AYUDANTE	DÍA	1,00	\$ 96.416	\$ 96.416
62	62			REGULADOR DE TRANSITO	DÍA	1,00	\$ 127.354	\$ 127.354
Subtotal								\$ 9.246.734

VALOR TOTAL DEL CONTRATO

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACION	A=	25,10 %
NOTA 3: El A.I.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTOS	I=	0,00 %
	UTILIDAD	U=	6,00 %
	TOTAL A.I.U.	A.I.U.=	31,10 %

El valor del contrato será el valor total del presupuesto oficial, para lo cual los oferentes deberán incluir siempre este valor (el del presupuesto oficial) en la oferta económica que diligencien en del SECOP II.

Por lo tanto, las cantidades de cada producto a adquirir se ajustarán de acuerdo con los valores unitarios ofertados y hasta agotar el presupuesto oficial.

Se deja constancia que este presupuesto contiene todos los costos directos e indirectos y todos los gastos en que puede incurrir el contratista en la ejecución del mismo.

La evaluación de las propuestas se realizará con los valores unitarios (incluido A. I. U.) de cada proponente y el correspondiente componente del presupuesto oficial.

Los precios unitarios y el valor final de cada prestación del servicio fueron obtenidos de los precios del mercado, a través de solicitud de cotizaciones por parte de la Secretaría de Movilidad, a los proveedores GLOBAL ASTI S.A.S., ECOSOLUCIONES INGENIERIA S.A.S. E INGEVIAL S.A.S., para obtener los valores del presupuesto oficial. Al proceso de adjunta el análisis de las cotizaciones presentadas y la justificación de los valores unitarios del presupuesto oficial.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
1	1	DEMARCACIÓN HORIZONTAL DE SÍMBOLOS, LETRAS Y PICTOGRAMAS SOBRE LA CALZADA MEDIANTE APLICACIÓN MANUAL CON PINTURA PLÁSTICO EN FRÍO. INCLUYENDO SUMINISTRO DE MATERIALES, TRANSPORTE, REPLANTEO, LIMPIEZA DE SUPERFICIE Y APLICACIÓN DE ACUERDO CON DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	M2	1,00	\$ 49.980	\$ 51.120	\$ 51.462	\$ 50.854
2	2	DEMARCACIÓN HORIZONTAL DE LÍNEAS LONGITUDINALES (CENTRALES, SEPARADORAS DE CARRIL Y DE BORDE) MEDIANTE APLICACIÓN MECÁNICA CON EQUIPO ESPECIALIZADO, UTILIZANDO PINTURA PLÁSTICA EN FRÍO. INCLUYENDO SUMINISTRO DE MATERIALES, TRANSPORTE, LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ASÍ COMO LA CORRECTA APLICACIÓN CONFORME A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VIGENTES.	ML	1,00	\$ 6.180	\$ 6.320	\$ 6.391	\$ 6.297
3	3	DEMARCACIÓN HORIZONTAL DE SÍMBOLOS, LETRAS Y PICTOGRAMAS SOBRE LA CALZADA MEDIANTE APLICACIÓN MANUAL CON PINTURA DE TRÁFICO BASE SOLVENTE. INCLUYENDO SUMINISTRO DE MATERIALES, TRANSPORTE,	M2	1,00	\$ 23.740	\$ 24.350	\$ 24.450	\$ 24.180

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
		REPLANTEO, LIMPIEZA DE SUPERFICIE Y APLICACIÓN DE ACUERDO CON DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.						
4	4	DEMARCACIÓN HORIZONTAL DE LÍNEAS LONGITUDINALES (CENTRALES, SEPARADORAS DE CARRIL Y DE BORDE) MEDIANTE APLICACIÓN MECÁNICA CON EQUIPO ESPECIALIZADO, UTILIZANDO PINTURA DE TRÁFICO BASE SOLVENTE. INCLUYENDO SUMINISTRO DE MATERIALES, TRANSPORTE, LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ASÍ COMO LA CORRECTA APLICACIÓN CONFORME A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VIGENTES.	ML	1,00	\$ 1.980	\$ 2.020	\$ 2.045	\$ 2.015
5	5	RETIRO DE DEMARCACIÓN HORIZONTAL EXISTENTE CORRESPONDIENTE A LÍNEAS LONGITUDINALES (CENTRALES, SEPARADORAS DE CARRIL Y DE BORDE), MEDIANTE FRESADO O DESBASTE SUPERFICIAL CONTROLADO EN TRAMOS VIALES OBJETO DE INTERVENCIÓN. INCLUYE SUMINISTRO DE EQUIPOS, TRANSPORTE, SEÑALIZACIÓN TEMPORAL, LIMPIEZA DEL ÁREA INTERVENIDA Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS, COMO ACTIVIDAD PREVIA A LA	ML	1,00	\$ 8.520	\$ 8.710	\$ 8.861	\$ 8.697

N°	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
		IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DE CANALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRÁNSITO.						
6	6	RETIRO DE DEMARCACIÓN HORIZONTAL EXISTENTE CORRESPONDIENTE A SÍMBOLOS, LETRAS Y PICTOGRAMAS SOBRE LA CALZADA, MEDIANTE FRESADO O DESBASTE SUPERFICIAL CONTROLADO EN TRAMOS VIALES OBJETO DE INTERVENCIÓN. INCLUYE SUMINISTRO DE EQUIPOS, TRANSPORTE, SEÑALIZACIÓN TEMPORAL, LIMPIEZA DEL ÁREA INTERVENIDA Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS, COMO ACTIVIDAD PREVIA A LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE CANALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRÁNSITO.	M2	1,00	\$ 34.100	\$ 35.020	\$ 35.688	\$ 34.936
7	7	APLICACIÓN DE CAPA DE IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO COMO TRATAMIENTO PREVIO A LA DEMARCACIÓN HORIZONTAL, CON EL FIN DE MEJORAR LA ADHERENCIA DE LA PINTURA SOBRE LA SUPERFICIE DE RODADURA. INCLUYE SUMINISTRO DEL PRODUCTO, TRANSPORTE, LIMPIEZA Y SECADO DE LA SUPERFICIE LÍNEA DE 12 CM DE ANCHO CON ESPESOR SECO DE 4 MILS	ML	1,00	\$ 1.790	\$ 1.840	\$ 1.884	\$ 1.838

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
8	8	APLICACIÓN DE CAPA DE IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO COMO TRATAMIENTO PREVIO A LA DEMARCACIÓN HORIZONTAL, CON EL FIN DE MEJORAR LA ADHERENCIA DE LA PINTURA SOBRE LA SUPERFICIE DE RODADURA. INCLUYE SUMINISTRO DEL PRODUCTO, TRANSPORTE, LIMPIEZA Y SECADO DE LA SUPERFICIE LÍNEA DE 15 CM DE ANCHO CON ESPESOR SECO DE 4 MILS	ML	1,00	\$ 1.990	\$ 2.030	\$ 2.052	\$ 2.024
9	9	APLICACIÓN DE CAPA DE IMPRIMANTE COMO TRATAMIENTO PREVIO A LA DEMARCACIÓN HORIZONTAL DE MARCAS VIALES (SÍMBOLOS, LETRAS, PICTOGRAMAS Y PASOS PEATONALES), CON EL FIN DE MEJORAR LA ADHERENCIA DEL MATERIAL DE DEMARCACIÓN SOBRE LA SUPERFICIE DE RODADURA. INCLUYE SUMINISTRO DEL PRODUCTO, TRANSPORTE, LIMPIEZA Y SECADO DE LA SUPERFICIE, ASÍ COMO APLICACIÓN UNIFORME DE IMPRIMANTE ACRÍLICO NEGRO CON ESPESOR SECO DE 4 MILS CONFORME A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VIGENTES.	M2	1,00	\$ 20.100	\$ 20.620	\$ 21.035	\$ 20.585
Subtotal								\$ 151.424

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
10	10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS FÍSICOS VERTICALES PARA REGULACIÓN OPERATIVA DEL TRÁNSITO Y ADVERTENCIA VIAL TIPO SR Y SP (SR-01, SR-02, SR-04, SR-06, SR-08, SR-10, SR-18, SR-28, SR-30, SP-25, SP-25A, SP-46 Y SP-46A), CON TABLERO DE 60 CM DE DIMENSIÓN CARACTERÍSTICA (CIRCULAR, ROMBO O HEXAGONAL, SEGÚN CORRESPONDA), FABRICADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN E INSTALACIÓN SOBRE POSTE EXISTENTE. CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024.	UN	1,00	\$ 269.500	\$ 274.200	\$ 276.503	\$ 273.401
11	11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS FÍSICOS VERTICALES PARA REGULACIÓN OPERATIVA DEL TRÁNSITO Y ADVERTENCIA VIAL TIPO SR Y SP (SR-01, SR-02, SR-04, SR-06, SR-08, SR-10, SR-18, SR-28, SR-30, SP-25, SP-25A, SP-46 Y SP-46A), CON TABLERO DE 60 CM DE DIMENSIÓN CARACTERÍSTICA (CIRCULAR, ROMBO O HEXAGONAL, SEGÚN CORRESPONDA), FABRICADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E	UN	1,00	\$ 371.800	\$ 377.000	\$ 380.487	\$ 376.429

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
		INSTALACIÓN DE POSTE RECTO METÁLICO, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024.						
12	12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS FÍSICOS VERTICALES PARA REGULACIÓN OPERATIVA DEL TRÁNSITO Y ADVERTENCIA VIAL TIPO SR Y SP (SR-01, SR-02, SR-04, SR-06, SR-08, SR-10, SR-18, SR-28, SR-30, SP-25, SP-25A, SP-46 Y SP-46A), CON TABLERO DE 60 CM DE DIMENSIÓN CARACTERÍSTICA (CIRCULAR, ROMBO O HEXAGONAL, SEGÚN CORRESPONDA), FABRICADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE CURVO METÁLICO, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024.	UN	1,00	\$ 402.500	\$ 408.200	\$ 411.767	\$ 407.489

N°	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
13	13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS FÍSICOS VERTICALES PARA REGULACIÓN OPERATIVA DEL TRÁNSITO Y ADVERTENCIA VIAL TIPO SR Y SP (SR-01, SR-02, SR-04, SR-06, SR-08, SR-10, SR-18, SR-28, SR-30, SP-25, SP-25A, SP-46 Y SP-46A), CON TABLERO PRINCIPAL DE 60 X 60 CM, EN GEOMETRÍA CIRCULAR, ROMBO O HEXAGONAL, SEGÚN CORRESPONDA, ELABORADO EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE TABLERO ADICIONAL PARA LEYENDA DE 82 X 30 CM, ASÍ COMO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE RECTO METÁLICO EN TUBO DOBLE, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024	UN	1,00	\$ 412.900	\$ 418.100	\$ 420.921	\$ 417.307
14	14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS FÍSICOS VERTICALES PARA REGULACIÓN OPERATIVA DEL TRÁNSITO Y ADVERTENCIA VIAL TIPO SR Y SP (SR-01, SR-02, SR-04, SR-06, SR-08, SR-10, SR-18, SR-28, SR-30, SP-25, SP-25A, SP-46 Y SP-46A), CON TABLERO PRINCIPAL DE 60 X 60 CM, EN GEOMETRÍA CIRCULAR, ROMBO O HEXAGONAL, SEGÚN CORRESPONDA,	UN	1,00	\$ 431.500	\$ 437.800	\$ 440.797	\$ 436.699

N°	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
		ELABORADO EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE TABLERO ADICIONAL PARA LEYENDA DE 82 X 30 CM, ASÍ COMO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EN POSTE CURVO EN TUBO DOBLE, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2025						
15	15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS VERTICALES PARA ORDENAMIENTO OPERATIVO Y CONTROL DE USO VIAL TIPO SR-38 Y SR-39, CON DIMENSIONES DE 75 CM X 25 CM, FABRICADAS EN LÁMINA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE. INCLUYE TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE SOBRE POSTE EXISTENTE O SUPERFICIE RÍGIDA, CONFORME A LAS DISPOSICIONES DEL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024.	UN	1,00	\$ 128.000	\$ 130.100	\$ 131.642	\$ 129.914
16	16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS VERTICALES PARA ORDENAMIENTO OPERATIVO Y CONTROL DE USO VIAL TIPO SR-38 Y SR-39, CON DIMENSIONES DE 75 CM X 25 CM, FABRICADAS EN LÁMINA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE. INCLUYE TRANSPORTE,	UN	1,00	\$ 221.000	\$ 224.900	\$ 226.337	\$ 224.079

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
		ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y INCLUYE POSTE RECTO METALICO, CONFORME A LAS DISPOSICIONES DEL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024.						
17	17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCADOR DE OBSTÁCULO VERTICAL DOBLE (45 X 90 CM), ELABORADO EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 (E = 1,5 MM), CON APLICACIÓN DE MATERIAL RETRORREFLECTIVO Y PELÍCULA ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PEDESTAL METÁLICO EN TUBO RECTO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE, COMO PARTE DE LAS MEDIDAS DE CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO.	UN	1,00	\$ 343.200	\$ 348.500	\$ 351.229	\$ 347.643
18	18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCADOR DE OBSTÁCULO VERTICAL SENCILLO (30 X 90 CM), ELABORADO EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 16 (E = 1,5 MM), CON APLICACIÓN DE MATERIAL RETRORREFLECTIVO Y PELÍCULA ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PEDESTAL METÁLICO EN TUBO RECTO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE, COMO PARTE DE LAS MEDIDAS DE CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO.	UN	1,00	\$ 323.000	\$ 327.900	\$ 330.166	\$ 327.022

N°	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
19	19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS DE ORIENTACIÓN OPERATIVA Y LOCALIZACIÓN VIAL TIPO SI (SI-07, SI-08, SI-09 Y SI-11), CON DIMENSIONES DE 50 X 60 CM FABRICADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN E INSTALACIÓN SOBRE POSTE EXISTENTE. CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024.	UN	1,00	\$ 337.100	\$ 342.000	\$ 344.428	\$ 341.176
20	20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS DE ORIENTACIÓN OPERATIVA Y LOCALIZACIÓN VIAL TIPO SI (SI-07, SI-08, SI-09 Y SI-11), CON DIMENSIONES DE 50 X 60 CM FABRICADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO EN TUBO SIMPLE RECTO, ASÍ COMO TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024.	UN	1,00	\$ 444.900	\$ 450.800	\$ 453.601	\$ 449.767

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
21	21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS DE ORIENTACIÓN OPERATIVA Y LOCALIZACIÓN VIAL TIPO SI (SI-07, SI-08, SI-09 Y SI-11), CON DIMENSIONES DE 50 X 60 CM FABRICADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO EN TUBO SIMPLE CURVO, ASÍ COMO TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO EN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2024.	UN	1,00	\$ 510.000	\$ 518.200	\$ 522.293	\$ 516.831
22	22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS VERTICALES PARA PROTECCIÓN PEATONAL Y ENTORNOS ESCOLARES TIPO SP-47, SP-47A Y SP-47B (75 X 75 CM), UTILIZADAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS ESCOLARES Y ADVERTENCIA DE PRESENCIA DE PEATONES, ELABORADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO EN TUBO SIMPLE RECTO, ASÍ COMO TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE.	UN	1,00	\$ 1.030.000	\$ 1.045.000	\$ 1.052.302	\$ 1.042.434

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
		CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN VIAL.						
23	23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS VERTICALES PARA PROTECCIÓN PEATONAL Y ENTORNOS ESCOLARES TIPO SP-47, SP-47A Y SP-47B (75 X 75 CM), UTILIZADAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS ESCOLARES Y ADVERTENCIA DE PRESENCIA DE PEATONES, ELABORADAS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE ADOSADO A POSTE EXISTENTE. CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN VIAL.	UN	1,00	\$ 709.000	\$ 720.500	\$ 726.033	\$ 718.511
24	24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS FÍSICOS VERTICALES PARA PROTECCIÓN PEATONAL Y ENTORNOS ESCOLARES TIPO SP-47, SP-47A Y SP-47B (75 X 75 CM), UTILIZADAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS ESCOLARES Y ADVERTENCIA DE PRESENCIA DE PEATONES, ELABORADAS EN	UN	1,00	\$ 1.062.000	\$ 1.077.500	\$ 1.085.962	\$ 1.075.154

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
		LAMINA CON PELICULA REFLECTIVA Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO EN TUBO SIMPLE CURVO, ASÍ COMO TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN VIAL.						
25	25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTO COMPLEMENTARIO DE ORIENTACIÓN PEATONAL Y CANALIZACIÓN DE FLUJOS MEDIANTE FLECHA DIRECCIONAL (25 X 25 CM) COMO ELEMENTO COMPLEMENTARIO PARA SEÑALIZACIÓN VERTICAL TIPO SP-46B O SP-47B EXISTENTE, UTILIZADA PARA INDICAR LA LOCALIZACIÓN DE PASOS PEATONALES EN ZONAS ESCOLARES O DEMÁS SECTORES CON PRESENCIA DE PEATONES. ELABORADA EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 156.000	\$ 159.200	\$ 160.984	\$ 158.728

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
26	26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONJUNTO FÍSICO VERTICAL PARA GESTIÓN OPERATIVA DE LA MOVILIDAD CONFORMADO POR DOS (2) TABLEROS TIPO SR Y SP (SR-01, SR-02, SR-04, SR-06, SR-08, SR-10, SR-18, SR-28, SR-30, SP-25, SP-25A, SP-46 Y SP-46A) DE 60 X 60 CM, EN GEOMETRÍA CIRCULAR, ROMBO O HEXAGONAL, SEGÚN CORRESPONDA, ELABORADOS EN LÁMINA CON PELÍCULA REFLECTIVA GRADO DIAMANTE Y RECUBRIMIENTO ANTIGRAFITI. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO EN TUBO DOBLE CURVO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE. CUMPLIENDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 439.000	\$ 445.800	\$ 448.613	\$ 444.471
27	27	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONJUNTO FÍSICO VERTICAL PARA GESTIÓN OPERATIVA DE LA MOVILIDAD CONFORMADO POR DOS (2) TABLEROS TIPO SR Y SP (SR-01, SR-02, SR-04, SR-06, SR-08, SR-10, SR-18, SR-28, SR-30; SP-25, SP-25A, SP-46, SP-46A, SP-47, SP-47A Y SP-47B; SI-07, SI-08, SI-09 Y SI-11), MEDIANTE MONTAJE ADOSADO A POSTE METÁLICO DOBLE EXISTENTE. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN, AJUSTE DE ESTRUCTURA Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 52.900	\$ 53.800	\$ 54.391	\$ 53.697

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
28	28	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS VERTICALES PARA REGULACIÓN, ORIENTACIÓN Y ADVERTENCIA VIAL (SR-01, SR-02, SR-04, SR-06, SR-08, SR-10, SR-18, SR-28, SR-30; SP-25, SP-25A, SP-46, SP-46A, SP-47, SP-47A Y SP-47B; SI-07, SI-08, SI-09 Y SI-11), MEDIANTE MONTAJE ADOSADO A POSTE EXISTENTE. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN, AJUSTE DE ESTRUCTURA Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 43.800	\$ 44.500	\$ 44.981	\$ 44.427
29	29	MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS VERTICALES DE CONTROL VIAL MEDIANTE LIMPIEZA DEL TABLERO POR AMBAS CARAS Y DEL POSTE METÁLICO SIMPLE, UTILIZANDO MÉTODOS Y PRODUCTOS ADECUADOS QUE GARANTICEN LA CONSERVACIÓN DEL MATERIAL REFLECTIVO Y LA VISIBILIDAD DE LA SEÑAL.	UN	1,00	\$ 28.400	\$ 29.020	\$ 29.478	\$ 28.966
30	30	MANTENIMIENTO DE CONJUNTO DE DISPOSITIVOS VERTICALES DE CONTROL VIAL MEDIANTE LIMPIEZA DE DOS TABLEROS POR AMBAS CARAS Y DEL POSTE METÁLICO DOBLE, EMPLEANDO MÉTODOS Y PRODUCTOS QUE ASEGUREN LA CONSERVACIÓN DEL MATERIAL REFLECTIVO Y CONDICIONES ÓPTIMAS DE VISIBILIDAD.	UN	1,00	\$ 30.300	\$ 30.950	\$ 31.468	\$ 30.906

Nº	ITEM DE PA GO	DESCRIPCION	UND	CAN TID AD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
31	31	MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS VERTICALES ADOSADOS A POSTES O ESTRUCTURAS EXISTENTES, MEDIANTE LIMPIEZA POR AMBAS CARAS DEL TABLERO EMPLEANDO MÉTODOS Y PRODUCTOS QUE ASEGUREN LA CONSERVACIÓN DEL MATERIAL REFLECTIVO Y CONDICIONES ÓPTIMAS DE VISIBILIDAD.	UN	1,00	\$ 24.120	\$ 24.700	\$ 25.010	\$ 24.610
32	32	MANTENIMIENTO DE ESPEJOS CONVEXOS RECTANGULARES O CIRCULARES MEDIANTE LIMPIEZA DE SU SUPERFICIE REFLECTIVA, INSTALADOS SOBRE POSTES O ESTRUCTURAS EXISTENTES, GARANTIZANDO CONDICIONES ÓPTIMAS DE VISIBILIDAD.	UN	1,00	\$ 68.900	\$ 70.300	\$ 71.232	\$ 70.144
33	33	MANTENIMIENTO DE ESPEJOS CONVEXOS RECTANGULARES O CIRCULARES, INCLUYENDO LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE REFLECTIVA Y DEL POSTE METÁLICO SIMPLE, ASEGURANDO CONDICIONES ADECUADAS DE VISIBILIDAD.	UN	1,00	\$ 79.800	\$ 81.400	\$ 82.463	\$ 81.221
34	34	MANTENIMIENTO DE PEDESTAL METÁLICO SIMPLE MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA TIPO ESMALTE, INCLUYENDO PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y APLICACIÓN DE DOS (2) MANOS DE PINTURA, CON EL FIN DE GARANTIZAR SU PROTECCIÓN Y DURABILIDAD.	UN	1,00	\$ 63.000	\$ 64.350	\$ 65.241	\$ 64.197

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
35	35	MANTENIMIENTO DE PEDESTAL METÁLICO DOBLE MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA TIPO ESMALTE, INCLUYENDO PREPARACIÓN DE SUPERFICIE Y APLICACIÓN DE DOS (2) MANOS DE PINTURA, GARANTIZANDO SU PROTECCIÓN Y ADECUADA CONSERVACIÓN.	UN	1,00	\$ 64.900	\$ 66.500	\$ 67.308	\$ 66.236
36	36	RETIRO DE ELEMENTOS FÍSICOS DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL TRÁNSITO INSTALADOS SOBRE CONCRETO O ZONA VERDE, INCLUYENDO ESTRUCTURA DE SOPORTE Y TABLERO SIMPLE O DOBLE. INCLUYE DESMONTE, TRANSPORTE Y ENTREGA DEL MATERIAL A LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD, CONFORME A LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS.	UN	1,00	\$ 43.900	\$ 44.800	\$ 45.334	\$ 44.678
37	37	RETIRO DE ELEMENTOS FÍSICOS DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL TRÁNSITO ADOSADOS A POSTE O ESTRUCTURA EXISTENTE. INCLUYE DESMONTE, TRANSPORTE Y ENTREGA DEL MATERIAL A LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD.	UN	1,00	\$ 34.200	\$ 35.000	\$ 35.650	\$ 34.950
38	38	RETIRO DE ESPEJO CONVEXO INSTALADO EN PEDESTAL SOBRE CONCRETO O ZONA VERDE, INCLUYENDO ESTRUCTURA DE SOPORTE. INCLUYE TRANSPORTE Y ENTREGA A LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD.	UN	1,00	\$ 77.000	\$ 78.700	\$ 79.653	\$ 78.451

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
39	39	RETIRO DE ESPEJO CONVEXO ADOSADO A POSTE O ESTRUCTURA EXISTENTE. INCLUYE TRANSPORTE Y ENTREGA DEL ELEMENTO A LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD.	UN	1,00	\$ 61.000	\$ 62.300	\$ 63.099	\$ 62.133
Subtotal								\$ 8.371.670
40	40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PARABÓLICO (3,7 M DE ANCHO X 10 CM DE ALTURA), COMO MEDIDA DE PACIFICACIÓN DEL TRÁNSITO EN ZONAS PRIORIZADAS. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CONSTRUCCIÓN DEL ELEMENTO, ANCLAJE Y/O FIJACIÓN, ASÍ COMO LA DEMARCAÇÃO DEL REDUCTOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA PLÁSTICA EN FRÍO, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	ML	1,00	\$ 398.500	\$ 404.600	\$ 407.169	\$ 403.423
41	41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO PARABÓLICO (1,6 M DE ANCHO X 7 CM DE ALTURA), COMO MEDIDA DE PACIFICACIÓN DEL TRÁNSITO EN ZONAS PRIORIZADAS. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CONSTRUCCIÓN DEL ELEMENTO, ANCLAJE	ML	1,00	\$ 497.000	\$ 504.900	\$ 507.949	\$ 503.283

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
		Y/O FIJACIÓN, ASI COMO LA DEMARCACIÓN DEL REDUCTOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA PLÁSTICA EN FRÍO, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.						
42	42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS COMO DISPOSITIVOS DE CANALIZACIÓN Y GUÍA DEL TRÁNSITO, PARA MEJORAR LA VISIBILIDAD NOCTURNA Y EN CONDICIONES ADVERSAS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, FIJACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS, COMO PARTE DE LAS MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL.	UN	1,00	\$ 9.320	\$ 9.520	\$ 9.672	\$ 9.504
43	43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHONES (40 X 15 X 8 CM) COMO ELEMENTOS DE SEGREGACIÓN Y CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO VEHICULAR. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ANCLAJE Y FIJACIÓN, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 46.200	\$ 47.200	\$ 47.756	\$ 47.052
44	44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPEROS CON ESPIGO COMO DISPOSITIVOS DE CONTROL, SEGREGACIÓN Y CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO EN ZONAS DE INTERVENCIÓN TÁCTICA. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, PERFORACIÓN DE LA SUPERFICIE CUANDO	UN	1,00	\$ 9.520	\$ 9.760	\$ 9.925	\$ 9.735

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
		APLIQUE, FIJACIÓN Y AJUSTE, CONFORME A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.						
45	45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HITOS REFLECTIVOS COMO ELEMENTOS DE DELIMITACIÓN Y CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO, ORIENTADOS A LA REDUCCIÓN DE CONFLICTOS VEHICULARES Y LA PROTECCIÓN DE USUARIOS VULNERABLES. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ANCLAJE Y FIJACIÓN, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 60.900	\$ 62.200	\$ 62.954	\$ 62.018
46	46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD PREFABRICADO EN CAUCHO, PLÁSTICO O MATERIAL SINTÉTICO DE ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO, CON DIMENSIONES VARIABLES ENTRE 30 Y 50 CM DE ANCHO Y ENTRE 2 Y 8 CM DE ALTURA, COMO MEDIDA DE PACIFICACIÓN DEL TRÁNSITO. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL PAVIMENTO Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	ML	1,00	\$ 228.000	\$ 231.900	\$ 233.739	\$ 231.213
47	47	DEMOLICIÓN DE REDUCTOR DE VELOCIDAD EN ASFALTO MEDIANTE MEDIOS MECÁNICOS O MANUALES. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL,	M3	1,00	\$ 52.700	\$ 53.650	\$ 54.282	\$ 53.544

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
		CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA INTERVENIDA, COMO PARTE DE LA ADECUACIÓN FUNCIONAL DEL ESPACIO VIAL.						
48	48	RETIRO DE REDUCTOR DE VELOCIDAD PREFABRICADO EN CAUCHO, PLÁSTICO O MATERIAL SINTÉTICO (30 A 50 CM DE ANCHO Y 2 A 8 CM DE ALTURA), MEDIANTE DESMONTE CONTROLADO. INCLUYE TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y REPARACIÓN PUNTUAL DEL PAVIMENTO, COMO PARTE DE LA ADECUACIÓN FUNCIONAL DEL ESPACIO VIAL.	ML	1,00	\$ 31.000	\$ 31.700	\$ 32.160	\$ 31.620
49	49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO EN CONCRETO REFORZADO DE 21 MPA, CON SECCIÓN TRAPEZOIDAL (20 CM DE ALTURA, 15 CM DE BASE MAYOR Y 10 CM DE BASE MENOR), COMO ELEMENTO DE DELIMITACIÓN Y CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, INSTALACIÓN, ANCLAJE Y/O FIJACIÓN, ASÍ COMO LA APLICACIÓN DE PINTURA SEGÚN DISEÑO, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	ML	1,00	\$ 99.800	\$ 101.900	\$ 103.016	\$ 101.572

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
50	50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOYA RETRORREFLECTIVA CON DIÁMETRO DE 14 CM, BASE DE 24 X 24 CM Y ALTURA DE 7 CM, COMO ELEMENTO DE SEGREGACIÓN Y CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, FIJACIÓN Y MONTAJE. CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 56.700	\$ 57.650	\$ 58.315	\$ 57.555
51	51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO CIRCULAR ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE DE 30 CM DE DIÁMETRO COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 455.500	\$ 462.800	\$ 465.132	\$ 461.144
52	52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO CIRCULAR ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE DE 40 CM DE DIÁMETRO COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 577.000	\$ 585.900	\$ 589.841	\$ 584.247
53	53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO CIRCULAR ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE DE 50 CM DE DIÁMETRO COMO	UN	1,00	\$ 637.000	\$ 646.800	\$ 651.001	\$ 645.267

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
		ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.						
54	54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO CIRCULAR ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE DE 60 CM DE DIAMETRO COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 699.500	\$ 710.800	\$ 715.569	\$ 708.623
55	55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO CIRCULAR ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE DE 80 CM DE DIAMETRO COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	UN	1,00	\$ 768.000	\$ 781.200	\$ 787.641	\$ 778.947
56	56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO CIRCULAR ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE DE 90 CM DE DIAMETRO COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE	UN	1,00	\$ 843.000	\$ 857.600	\$ 865.991	\$ 855.197

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
		FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.						
57	57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO RECTANGULAR DE 60 x 40 CM COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE. ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	\$ 393.500	\$ 399.800	\$ 401.975	\$ 398.425
58	58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO RECTANGULAR DE 80 x 60 CM COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE. ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,00	\$ 430.000	\$ 436.800	\$ 439.787	\$ 435.529
59	59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CONVEXO RECTANGULAR DE 100 x 80 CM COMO ELEMENTO DE APOYO A LA VISIBILIDAD EN INTERSECCIONES Y PUNTOS CRÍTICOS. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE, CONFORME A LA	UN	1,00	\$ 473.000	\$ 480.900	\$ 483.646	\$ 479.182

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
		NORMATIVIDAD VIGENTE. ADOSADO A MURO O POSTE EXISTENTE. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN						
60	60	RETIRO DE DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO TALES COMO TACHAS, ESTOPEROS, TACHONES, BORDILLOS, BOYAS, DELINEADORES TUBULARES SIMPLES Y ESPEJOS CONVEXOS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA INTERVENIDA, COMO PARTE DE LAS ACTIVIDADES DE ADECUACIÓN FUNCIONAL Y REORGANIZACIÓN DEL TRÁNSITO.	UN	1,00	\$ 24.900	\$ 25.500	\$ 25.857	\$ 25.419
61	61	JORNAL AYUDANTE	DÍA	1,00	\$ 72.100	\$ 73.700	\$ 74.829	\$ 73.543
62	62	REGULADOR DE TRANSITO	DÍA	1,00	\$ 95.500	\$ 97.300	\$ 98.626	\$ 97.142
Subtotal								\$ 7.053.183

**VALOR TOTAL DEL
CONTRATO**

Analizando las empresas y los profesionales del sector de Tránsito y Transporte en nuestro país, podemos evidenciar el gran auge que éste ha mantenido en el sector de la economía, gracias a las garantías y facilidades brindadas por el Estado. Todo lo anterior, nos garantiza la existencia de empresas y profesionales de la construcción, saludables financieramente, lo cual sumado a las exigencias de los procesos de selección son garantía de éxito para el proyecto.

Para la definición del costo se tomaron las cotizaciones de precios unitarios presentadas en el presente año, las cuales conservan la tendencia de los precios históricos, por lo que se considera que dichas cotizaciones están vigentes.

Se toma como referencia los valores unitarios de los presupuestos de las cotizaciones adjuntas, en donde como resultado tenemos el presupuesto oficial descrito anteriormente, incluyendo el porcentaje de AIU calculado por la entidad.

Se deja constancia que el presupuesto contiene todos los costos directos e indirectos y todos los gastos en los que puede incurrir el contratista en la ejecución de este.

Además, en el valor de la propuesta se deben tener en cuenta los costos administrativos para la legalización del contrato, tales como la garantía exigible, las estampillas y demás impuestos que se generen del valor total del contrato, advirtiéndose que, en todo caso, el valor propuesto debe corresponder a los precios del mercado.

Para efectos de contar con un valor aproximado de la inversión a realizar, la entidad tuvo en cuenta:

- Mano de obra.
- Suministro de materiales.
- El A.I.U., dentro del A.I.U. se incluyen, entre otros, los siguientes impuestos en los que debe incurrir el contratista:
 - Contribución Especial de Seguridad
 - Industria y Comercio
 - Impuesto del 4x1000 por mil.
 - Estampilla Pro Cultura, - 2.0 % Sobre el valor de cada pago
 - Estampilla Pro Universidad de Caldas y Universidad Nacional Sede Manizales- 2.0 % Sobre el valor de cada pago
 - Estampilla Pro Justicia Familiar, - 2.0 % Sobre el valor bruto de cada pago
 - Estampilla Pro Adulto Mayor, - 2.0 % Sobre el valor de cada pago
 - Constitución de Garantías.
 - Las demás tasas, contribuciones o tributos aplicables al objeto contractual.

Así mismo, dentro del presupuesto oficial se encuentran incluidos la totalidad de los impuestos, tasas y contribuciones.

6. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL:

Para la realización del objeto planteado se requiere la contratación de una (1) persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal, que posea **experiencia general según lo**

determinado en el pliego de condiciones del proceso, conforme se precise en el Pliego de Condiciones del proceso; que se encuentre debidamente constituida dando cumplimiento a los requerimientos de ley y esté en la capacidad de aportar para la ejecución del contrato el personal requerido con la experiencia indicada el **Anexo Técnico** del presente proceso; así como garantizar cada una de las condiciones técnicas exigidas por el Municipio de Manizales a través de la Secretaría de Movilidad tal como se precisa en el Pliego de Condiciones.

En caso de tratarse de un proponente plural cada integrante deberá cumplir con lo exigido para la persona natural o jurídica, según sea el caso, esto es, si es persona natural debe poseer la profesión señalada para las personas naturales y si es jurídica lo consagrado para estas últimas.

De acuerdo con la naturaleza del objeto y alcances de lo que se requiere, el Municipio de Manizales considera que el contratista debe contar y acreditar experiencia general relacionada directamente con el objeto a contratar.

En consecuencia, deberán acreditar experiencia similar, igual o afín con las actividades previstas en el objeto del contrato, debiendo aportar los certificados expedidos por la entidad, pública o privada contratante, por cada ejecutoria que el proponente pretenda hacer valer y deberá contener la información que permita deducir el alcance del mismo.

Se requiere la contratación de una persona natural o jurídica con experiencia acreditada en entidades públicas o privadas de Colombia, en la instalación y mantenimiento de señalización vial.

El contratista debe suministrar los elementos en la cantidad y calidad requeridos, de acuerdo a las condiciones y especificaciones técnicas, respetando los precios contractuales establecidos, en los sitios que para el efecto señale el supervisor del contrato.

Debe también, tener disponibilidad tanto de los elementos o artículos requeridos, como del servicio de entrega en los horarios y sitios que se le indiquen, y en general, contar con la infraestructura y personal idóneo para el cabal desarrollo y ejecución del contrato.

Además, debe cumplir con todas las normas de calidad requeridas para este tipo de servicio, cambiar o reemplazar los elementos que no cumplan con las especificaciones requeridas, garantizar el desarrollo y cubrimiento total del objeto contractual con sus propios medios y con la suficiente autonomía técnica y administrativa, comprometiéndose a desarrollar el objeto contractual atendiendo y resolviendo los problemas que puedan presentarse.

7. ANÁLISIS DE RIESGO:

Por el tipo de contrato a realizar, el cual presenta en sí mismo algunos factores de riesgo que pueden llegar a afectar el resultado esperado con la labor del contratista para el cumplimiento de las obligaciones que pueda adquirir, así como los resultados óptimos en la prestación del servicio y la calidad de los resultados obtenidos, se han definido los siguientes tipos de riesgos: VER ANEXO MATRIZ 3 – RIESGOS.

8. PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE OFERTAS CON PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO.

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

La solicitud de justificación de precios artificialmente bajos deberá realizarse por la entidad con posterioridad a la apertura del Sobre No 2 y previo a determinar el método de ponderación de las ofertas económicas, para ello la entidad deberá determinar el tiempo de traslado que otorgará a los oferentes requeridos para que alleguen sus justificaciones.

Por lo anterior, cuando algún oferente no responda al requerimiento de justificación de la entidad o esta determine que alguna oferta económica se encuentra inmersa en un precio artificialmente bajo, se rechazará y, en consecuencia, no se considerará al proponente dentro del orden de elegibilidad del proceso.

Para lo cual, al ser un criterio metodológico, el Municipio de Manizales utilizara el siguiente criterio, que contiene aspectos similares a la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

IDENTIFICACIÓN DE PROPUESTAS CON POSIBLE PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO.

Para este fin se empleará uno de los dos procedimientos que se describen a continuación:

- a. Cuando la Entidad Estatal recibe menos de 5 ofertas debe solicitar aclaración a los proponentes a cuyas ofertas se les haya disminuido en un **20%**, o un mayor porcentaje, al costo total estimado por la Entidad Estatal.
- b. Para identificar la posibilidad de precios artificialmente bajos cuando hay 5 o más ofertas en un Proceso de Contratación, el comité evaluador procederá de la siguiente forma:

Tomar el conjunto de ofertas a evaluar:

1. Calcular la mediana del valor de las ofertas.
2. Calcular la desviación estándar del conjunto.
3. Determinar el valor mínimo aceptable para la Entidad Estatal de acuerdo con la metodología explicada a continuación (Colombia Compra Eficiente):

Para calcular la mediana, la Entidad Estatal ordenará los valores de mayor a menor y tomar el valor de la oferta en la mitad de la lista. Si el número de ofertas es par, tomar los dos valores de la mitad, sumarlos y dividirlos en dos.

La desviación estándar es el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Desviación estándar: } \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\text{Valor de la oferta}_i - \text{Promedio de los valores de las ofertas})^2}{n}}$$

Donde n es el número de ofertas.

El valor mínimo aceptable es igual a la mediana menos una (1) desviación estándar:

$$\text{Valor Mínimo Aceptable} = \text{Mediana} - \text{Desviación Estándar}$$

Cuando el total de ofertas analizadas es igual o mayor a cinco (5), las ofertas que se encuentren por debajo del valor mínimo aceptable se identifican como posibles ofertas artificialmente bajas.

Es evidente que cuando una propuesta oferta valores notablemente inferiores a los establecidos en el estudio del mercado realizado por la entidad, y a los ofertados por los proponentes del proceso, se pueden presentar dos situaciones que no son deseables para la entidad contratante:

1. El proponente desconoce los costos e ingresos verdaderos del contrato.
2. El proponente utiliza su oferta como parte de una estrategia colusoria o pretende debilitar a otros proponentes durante el proceso de selección

Para el primer caso, después de identificar las ofertas que podrían configurarse con precio artificialmente bajo, el comité evaluador procederá a solicitar aclaración a cada uno de los oferentes identificados con propuestas con posibles precios artificialmente bajos, para verificar si el proponente desconoce o no los costos e ingresos verdaderos del contrato.

SOLICITUD DE EXPLICACIÓN DEL PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

Los proponentes requeridos para presentar aclaración de la oferta con posible precio artificialmente bajo, deberán presentar una desagregación completa de su precio, de manera que se identifique claramente la estructura de costos y su coherencia frente a la propuesta presentada, incluyendo los soportes que demuestren las justificaciones.

$$\text{Oferta} = \text{Costo del bien, servicio u obra (insumos, equipos, personal)} + \text{gastos generales} + \text{imprevistos} + \text{utilidad}$$

Para el presente proceso de licitación pública, el proponente requerido deberá explicar su oferta económica discriminando:

- Análisis de precios unitarios para cada uno de los ítems del presupuesto.
- Cotización de materiales y equipos y transportes usados en el análisis de precios unitarios.
- Análisis de cuadrillas usadas para calcular los análisis de precios unitarios, identificando Los costos del personal, factor prestacional (Primas, cesantías, Intereses de las cesantías, Vacaciones), caja de compensación Familiar, seguridad social, parafiscales en general, dotación, etc.
- Presentar el análisis de AIU correspondiente a la propuesta, discriminando los costos indirectos, gastos administrativos, personal, impuestos, utilidades, etc.
- En ningún caso el contratista puede justificar su experiencia como argumento para el soportar el precio artificialmente bajo, debido a que se trata de un requisito habilitante que ya se encuentra evaluado por la Entidad.

Soportes:

El oferente debe presentar soportes de sus justificaciones y el Municipio podrá verificar la veracidad de los documentos presentados ante las personas naturales o jurídicas que se considere.

Para el presente proceso, el comité evaluador deberá determinar si la oferta se califica con precio artificialmente bajo o no, el comité evaluará la consistencia y coherencia de la estructura de costos discriminada en la explicación dada por el oferente requerido, y si la misma no es satisfactoria, la propuesta será rechazada.

Cuando un proponente justifique su precio por factores de economía de escala o economía de alcance, deberá soportarlo con las cotizaciones de los bienes a los cuales tiene dicha ventaja, para que la entidad los incluya en los próximos estudios de mercado.

En caso de no presentar soportes, el oferente será rechazado.

Manizales, junio de 2026

JUAN FELIPE ALVAREZ CASTRO
Secretario de Despacho
Secretaría de
Movilidad

ARLEX QUINTERO DÁSCQUEZ
Jefe de oficina
Unidad de Gestión Técnica
Secretaría de Movilidad

Proyectó: Juan José López Zuluaga, profesional universitario, Secretaría de Movilidad

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES