

## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

2325.2025

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 2325 DE 2025, SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE YOPAL Y LA ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO".

**MODALIDAD:** CONTRATACIÓN DIRECTA  
**CONTRATISTA:** [ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO"]  
**NIT:** [901.445.387-3]  
**R/L:** [JORGE ANDRES BAQUERO VANEGAS]  
**CC:** [86.082.356 expedida en Villavicencio (Meta)]  
**OBJETO:** ["AUNAR ESFUERZOS PARA FORTALECER EL SISTEMA DE SEÑALIZACION VERTICAL, HORIZONTAL Y DE SEMAFORIZACIÓN REALIZANDO LA ADQUISICION E INSTALACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO), COMO ACCION DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL, PREVENCION DE ACCIDENTALIDAD Y LA MOVILIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL – CASANARE"]

**VALOR DEL CONTRATO:** [DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS VEINTE MIL CIENTO SESENTA Y DOS PESOS MCTE, (\$2.233.220.162.00).  
**VALOR APORTE DEL MUNICIPIO]** DOS MIL CIENTO SESENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MIL QUINIENTOS DIECINUEVE PESOS M/CTE (\$ 2.163.583.519.00).  
**VALOR APORTE ASOSUPRO** SESENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$ 69.636.643.00).  
**PLAZO DE EJECUCIÓN:** [DOS (02) MESES Y VEINTICINCO (25) DIAS CALENDARIO]

Entre los suscritos: **MARCO TULIO RUIZ RIAÑO**, identificado con la cedula de ciudadanía No. 4.292.493 expedida en Ventaquemada, en su calidad de Alcalde Municipal, elegido según credencial E-27, expedida por la Registraduría Nacional del Estado Civil de fecha 04 de noviembre de 2023, cargo para el cual tomo posesión el día 29 de diciembre de 2023, según consta en acta No. 002-2023 de la Notaria Primera del Circuito de Yopal, en uso de las facultades y funciones contenidas en el artículo 315, numeral 9 de la Constitución Política Nacional, artículo 11, numeral 3, literal b de la Ley 80 de 1993, artículo 91 literal D numeral 5 de la Ley 136 de 1994 y artículo 110 del Decreto Ley 111 de 1996, actuando en nombre y representación del Municipio de Yopal, con NIT 891.855.017-7, quien para los efectos del presente CONTRATO se denomina EL CONTRATANTE o Municipio, por una parte; y por la otra, [ LA ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO, persona jurídica de derecho público, de carácter regional supra departamental, asimilada a una entidad de carácter público, con personería jurídica otorgada por el Legislador, autonomía administrativa, presupuesto y patrimonio propio, cuya creación y funcionamiento se rige por las normas de derecho público aplicables a las entidades de esta naturaleza, constituida mediante acta del 29 de diciembre de 2020, formalizada por medio del convenio interadministrativo de Constitución No. 01 del 29 de

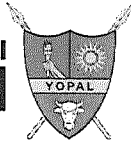
CODIGO AP5-F150

VERSION 03

FECHA DE APROBACION 19/09/2024

Página 1 de 41





## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

diciembre de 2020, protocolizada mediante escritura pública número 48 del 14 de enero de 2021, ante la Notaria 36 del Círculo Notarial de Bogotá y perfeccionado todos sus actos de constitución de nacionalidad colombiana, sometida al régimen jurídico que establece la Ley 136 de 1994 y la Ley 1551 de 2012 y la 1454 de 2011, que como tal es independiente de los entes que la conforman; que se rigen por sus propios estatutos y goza para el desarrollo de su objeto, de los mismos derechos, privilegios, excepciones y prerrogativas otorgadas por la ley a los Municipios; identificada con número de identificación tributaria número **901.445.387-3** y actuando como Subdirector Ejecutivo y Representante Legal el señor, **JORGE ANDRES BAQUERO VANEGAS**, y/o quien haga sus veces, mayor de edad, vecino de Villavicencio (Meta), identificado con la cedula de ciudadanía No. 86.082.356 expedida en Villavicencio (Meta), nombrado mediante acuerdo número 01 del 29 de diciembre de 2020, posesionado mediante acta de la misma fecha, facultado para contratar de conformidad con lo previsto en el literal b numeral 3 contenido en el artículo 11 de la Ley 80 de 1993, los artículos 39, 43 y 47 y el párrafo único del artículo 85 contenidos en los Estatutos de Constitución de ASOSUPRO, suscritos el día 29 de diciembre de 2020 y la resolución número 002 expedida el 01 de febrero de 2021, quien para efectos del presente convenio se denominará ASOSURPO hemos acordado suscribir el presente convenio interadministrativo, el cual se registrá por las siguientes cláusulas:

**CLÁUSULA 1 – OBJETO DEL CONVENIO: “AUNAR ESFUERZOS PARA FORTALECER EL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL, HORIZONTAL Y DE SEMAFORIZACIÓN REALIZANDO LA ADQUISICION E INSTALACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO), COMO ACCION DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL, PREVENCIÓN DE ACCIDENTALIDAD Y LA MOVILIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL – CASANARE”**

El objeto a desarrollar tiene como especificaciones técnicas las contenidas en el estudio previo y anexos. Los Documentos del Proceso forman parte del presente convenio y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del convenio interadministrativo.

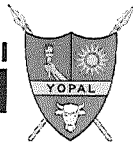
**CLÁUSULA 2 – ACTIVIDADES A EJECUTAR POR PARTE DEL CONVINIENTE:**

El Conviniente se obliga a cumplir con lo previsto en los estudios previos y especificaciones técnicas, así como con los siguientes:

**ACTIVIDADES SEÑALIZACION:**

Actividad: Implementar acciones para mejorar la señalización horizontal, vertical, reductores viales en el Municipio de Yopal.

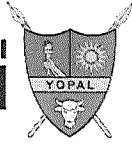
Nº	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
1	Líneas de demarcación de ancho 12 cm con pintura acrílica, incluye micro esferas (INV. 700.1)	ml	54.270,00
2	Marcas Viales Con Pintura Acrílica Para Demarcación (Símbolos Y Letreros)	m2	3.480,72



## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

3	Pintura imprimante base para marcas viales, demarcación (símbolos y letreros)	m2	478,81
4	Descapote a mano, retiro lateral	m2	18.080,00
5	Limpieza de franja de trabajo a=0.40 m	ml	36.220,00
6	Resalto Ondulado (Reductor De Velocidad) Asfalto	ml	340,80
7	Marca vial con Resina Plástico en frio	ml	87,37
8	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 60 X 60 cm	und	139,00
9	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 75 X 75 cm	und	12,00
10	Desmonte señales de tránsito, con transporte	und	35,00
11	Resalto plástico de alta densidad (1*0.35*0.05)	ml	42,00
12	Demolicion de pavimento en concreto rigido (inc. retiro) e.p=0.15 m	m2	7,10
13	suministro e instalación de delineador tublar simple (HITO). en material sintético flexible de color amarillo con tres bandas de 7.5 cm en papel reflectivo blanco de alta intensidad, altura 80cm, diametro 10cm, diametro superior 8cm, incluye accesorios y materiales para fijación	und	72,00
14	Bordillo no traspasable 8cmx15cmx80cm suministro e instalación	und	345,00
15	Limpieza de Señales verticales	und	102,00
16	Leyenda de señales verticales (horarios y días) con accesorios de sujeción	und	46,00
17	Tacha reflectiva	und	199,00

Realizar el seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental, contable y jurídico para garantizar el cumplimiento de las actividades y demás especificaciones técnicas, vigilando, controlando y verificando la ejecución



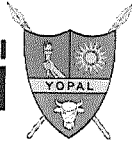
## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

de las actividades de obra física conforme a las obligaciones contractuales establecidas y siguiendo las funciones definidas en el manual de contratación de la Alcaldía de Yopal. Se exigirá la entrega de informes de avance cuando la supervisión así lo requiera, los cuales deberán incluir registro fotográfico, memorias de cálculo y soportes técnicos y administrativos que evidencien la veracidad de la información, contando con el visto bueno de la supervisión designada por el Municipio.

### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVOS SEMAFOROS

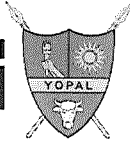
ACTIVIDAD: Mantener al 100% las intersecciones semaforicas en condiciones de operatividad en el cuatrienio

ITEM	INTERSECCIONES SEMAFORICAS A INTERVENIR POR DIRECCION	COMUNA	MANTENIMIENTO A REALIZAR
1	MARGINAL X CALLE 9	1	<p>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</p> <p>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</p> <p>* Mantenimiento a controlador semaforico del sistema fotovoltaico (CPU MAESTRO), se debe validar programación para constatar funcionamiento y reprogramación de planes y ciclos, también se debe realizar mantenimiento a las partes eléctricas para evitar sulfataciones, posteriormente se debe consolidar un registro de variables eléctricas como temperatura, corriente y voltajes nominales de funcionamiento correcto, posteriormente se deben inspeccionar y reajustar chapas y bisagras.</p> <p>* Se debe realizar mantenimiento preventivo a CPU ESCLAVO validar coherencia de programación en los maestros, mantenimiento a sistema eléctrico para mitigar sulfataciones, tomar registro de variables eléctricas y temperatura nominal, ajustar y lubricar chapas y bisagras, ajustar gabinetes.</p> <p>* Mantenimiento preventivo a paneles solares del punto semaforico, con el fin de limpiar suciedad e impurezas que afecten la estructura del panel y la generación eléctrica, cambio de MC4 o cable por sulfatación.</p> <p>* Se debe reemplazar panel solar por deficiencia energética, con esto se garantiza nuevamente repotenciación, y</p>



## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

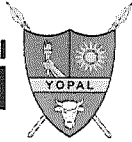
			<p>sostenimiento continuo de alimentación eléctrica al punto semafórico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Se debe cambiar controladores de carga a causa de deficiencia energética, para mejor aprovechamiento energético se debe reemplazar por controlador/regulador solar de 30 A 12/24V MPPT, certificados en calidad.</li> <li>* Se debe reemplazar batería 150 AH de respaldo para semáforos vehiculares, debido a la pérdida de eficiencia en almacenamiento energético debido a su tiempo de uso y ciclos de descarga.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1</li> </ul>
2	CALLE 9 X CARRERA 21	1	<p>Mantenimiento preventivo a paneles solares del punto semafórico, con el fin de limpiar suciedad e impurezas que afecten la estructura del panel y la generación eléctrica, cambio de MC4 o cable por sulfatación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Se debe reemplazar batería 150 AH de respaldo para semáforos vehiculares, debido a la pérdida de eficiencia en almacenamiento energético debido a su tiempo de uso y ciclos de descarga.</li> <li>* Instalación de nuevo semáforo peatonal para la intersección semafórica.</li> <li>* Reemplazo de supresor de picos como elemento de protección eléctrica.</li> </ul>
3	CALLE 9 X CARRERA 20	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a controlador semafórico de red pública, para verificación y estado de programación, de componentes electrónicos, y adecuación correcta de componentes eléctricos, posteriormente realizar cambio de chapas, retoque de soldadura a bisagras, mantenimiento al pedestal de concreto del gabinete.</li> </ul>



MINUTA CONVENIO O  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Se debe reemplazar tapa con marco en concreto con resistencia de 3000 psi, para caja de paso de 60*60 cm.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador rojo.</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 3*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 4*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1</li> </ul>
4	CALLE 9 X CARRERA 19	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador amarillo.</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 4*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
5	CALLE 7 X CARRERA 21	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas</li> </ul>

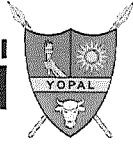




MINUTA CONVENIO O  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

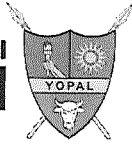
			<p>metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Se debe reemplazar tapa con marco en concreto con resistencia de 3000 psi, para caja de paso de 60*60 cm.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> <li>* Reemplazo de supresor de picos como elemento de protección eléctrica.</li> </ul>
6	CALLE 10 X CARRERA 19	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Se debe reemplazar tapa con marco en concreto con resistencia de 3000 psi, para caja de paso de 60*60 cm.</li> <li>* Reemplazo de visera plástica para recubrimiento del módulo.</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 3*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 4*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
7	CALLE 10 X CARRERA 20	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas</li> </ul>





MINUTA CONVENIO O  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

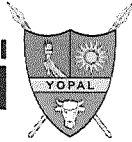
			<p>metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Se debe reemplazar tapa con marco en concreto con resistencia de 3000 psi, para caja de paso de 60*60 cm.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador rojo del S2 de ménsula.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador amarillo de S1.</li> <li>* Canalización de ducto PVC en anden de concreto con resistencia de 3000 PSI EN DIAMETROS DE 1 -1/2".</li> <li>* Canalización en asfalto para tubería de pvc en 2".</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 4*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
8	CALLE 10 X CARRERA 21	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a controlador semafórico del sistema fotovoltaico (CPU MAESTRO), se debe validar programación para constatar funcionamiento y reprogramación de planes y ciclos, también se debe realizar mantenimiento a las partes eléctricas para evitar sulfataciones, posteriormente se debe consolidar un registro de variables eléctricas como temperatura, corriente y voltajes nominales de funcionamiento correcto, posteriormente se deben inspeccionar y reajustar chapas y bisagras.</li> <li>* Se debe realizar mantenimiento preventivo a CPU ESCLAVO validar coherencia de programación en los maestros, mantenimiento a sistema eléctrico para mitigar sulfataciones, tomar registro de variables eléctricas y temperatura nominal, ajustar y lubricar chapas y bisagras, ajustar gabinetes.</li> <li>* Se debe reemplazar panel solar por deficiencia energética, con esto se garantiza nuevamente repotenciación, y sostenimiento continuo de alimentación eléctrica al punto semafórico.</li> </ul>



MINUTA CONVENIO O  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Se debe cambiar controladores de carga a causa de deficiencia energética, para mejor aprovechamiento energético se debe reemplazar por controlador/regulador solar de 30 A 12/24V MPPT, certificados en calidad.</li> <li>* Reemplazo de módulos led para semáforo peatonal de transición rojo a verde.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1</li> </ul>
9	CALLE 10 X CARRERA 22	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento preventivo a paneles solares del punto semafórico, con el fin de limpiar suciedad e impurezas que afecten la estructura del panel y la generación eléctrica, cambio de MC4 o cable por sulfatación.</li> <li>* Instalación de nuevo semáforo peatonal para la intersección semafórica.</li> </ul>
10	CALLE 10 X CARRERA 23	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a controlador semafórico del sistema fotovoltaico (CPU MAESTRO), se debe validar programación para constatar funcionamiento y reprogramación de planes y ciclos, también se debe realizar mantenimiento a las partes eléctricas para evitar sulfataciones, posteriormente se debe consolidar un registro de variables eléctricas como temperatura, corriente y voltajes nominales de funcionamiento correcto, posteriormente se deben inspeccionar y reajustar chapas y bisagras.</li> <li>* Se debe realizar mantenimiento preventivo a CPU ESCLAVO validar coherencia de programación en los maestros, mantenimiento a sistema eléctrico para mitigar sulfataciones, tomar registro de variables eléctricas y temperatura nominal, ajustar y lubricar chapas y bisagras, ajustar gabinetes.</li> <li>* Mantenimiento preventivo a paneles solares del punto semafórico, con el fin de limpiar suciedad e impurezas que afecten la estructura del panel y la generación</li> </ul>

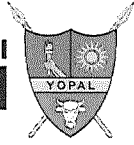




## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

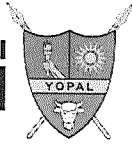
			<p>eléctrica, cambio de MC4 o cable por sulfatación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Se debe reemplazar panel solar por deficiencia energética, con esto se garantiza nuevamente repotenciación, y sostenimiento continuo de alimentación eléctrica al punto semafórico.</li> <li>* Se debe cambiar controladores de carga a causa de deficiencia energética, para mejor aprovechamiento energético se debe reemplazar por controlador/regulador solar de 30 A 12/24V MPPT, certificados en calidad.</li> <li>* Se debe reemplazar batería 120 AH de respaldo a semáforos peatonales, debido a la pérdida de eficiencia en almacenamiento energético debido a su tiempo de uso y ciclos de descarga.</li> <li>* Se debe reemplazar batería 150 AH de respaldo para semáforos vehiculares, debido a la pérdida de eficiencia en almacenamiento energético debido a su tiempo de uso y ciclos de descarga.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1</li> </ul>
11	CALLE 13 X CARRERA 23	1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> </ul> <p>Mantenimiento a controlador semafórico del sistema fotovoltaico (CPU MAESTRO), se debe validar programación para constatar funcionamiento y reprogramación de planes y ciclos, también se debe realizar mantenimiento a las partes eléctricas para evitar sulfataciones, posteriormente se debe consolidar un registro de variables eléctricas como temperatura, corriente y voltajes nominales de funcionamiento correcto, posteriormente se deben inspeccionar y reajustar chapas y bisagras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento preventivo a paneles solares del punto semafórico, con el fin de</li> </ul>





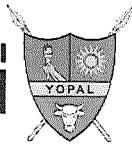
## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			<p>limpiar suciedad e impurezas que afecten la estructura del panel y la generación eléctrica, cambio de MC4 o cable por sulfatación.</p> <p>* Se debe reemplazar panel solar por deficiencia energética, con esto se garantiza nuevamente repotenciación, y sostenimiento continuo de alimentación eléctrica al punto semafórico.</p> <p>* Se debe cambiar controladores de carga a causa de deficiencia energética, para mejor aprovechamiento energético se debe reemplazar por controlador/regulador solar de 30 A 12/24V MPPT, certificados en calidad.</p> <p>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</p> <p>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</p> <p>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1</p>
12	CALLE 13 X CARRERA 22	1	<p>* Mantenimiento preventivo a paneles solares del punto semafórico, con el fin de limpiar suciedad e impurezas que afecten la estructura del panel y la generación eléctrica, cambio de MC4 o cable por sulfatación.</p> <p>* Se debe reemplazar batería 150 AH de respaldo para semáforos vehiculares, debido a la pérdida de eficiencia en almacenamiento energético debido a su tiempo de uso y ciclos de descarga.</p> <p>* Instalación de nuevo semáforo peatonal para la intersección semafórica.</p>
13	CALLE 13 X CARRERA 21	1	<p>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</p> <p>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</p> <p>Mantenimiento a controlador semafórico del sistema fotovoltaico (CPU MAESTRO), se debe validar programación para constatar funcionamiento y reprogramación de planes y ciclos, también se debe realizar mantenimiento a las partes eléctricas para evitar sulfataciones, posteriormente se debe consolidar un registro de variables eléctricas como temperatura, corriente y voltajes</p>



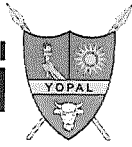
## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			<p>nominales de funcionamiento correcto, posteriormente se deben inspeccionar y reajustar chapas y bisagras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento preventivo a paneles solares del punto semafórico, con el fin de limpiar suciedad e impurezas que afecten la estructura del panel y la generación eléctrica, cambio de MC4 o cable por sulfatación.</li> <li>* Se debe reemplazar panel solar por deficiencia energética, con esto se garantiza nuevamente repotenciación, y sostenimiento continuo de alimentación eléctrica al punto semafórico.</li> <li>* Se debe cambiar controladores de carga a causa de deficiencia energética, para mejor aprovechamiento energético se debe reemplazar por controlador/regulador solar de 30 A 12/24V MPPT, certificados en calidad.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1</li> </ul>
14	CALLE 13 X CARRERA 20	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a controlador semafórico de red pública, para verificación y estado de programación, de componentes electrónicos, y adecuación correcta de componentes eléctricos, posteriormente realizar cambio de chapas, retoque de soldadura a bisagras, mantenimiento al pedestal de concreto del gabinete.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Se debe reemplazar tapa con marco en concreto con resistencia de 3000 psi, para caja de paso de 60*60 cm.</li> <li>* Instalación de nuevo semáforo (housing) peatonal para la intersección semafórica.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador verde.</li> <li>* Instalación de mástil T1 de 3.6 m.</li> </ul>



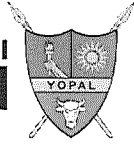
## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Canalización de ducto PVC en anden de concreto con resistencia de 3000 PSI EN DIAMETROS DE 1 -1/2".</li> <li>* Canalización en asfalto para tubería de pvc en 2".</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 3*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 4*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
15	CALLE 13 X CARRERA 19	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) ,limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Se debe reemplazar tapa con marco en concreto con resistencia de 3000 psi, para caja de paso de 60*60 cm.</li> <li>* Instalación de nuevo semáforo (housing) peatonal para la intersección semaforica.</li> <li>* Reemplazo de módulos led para semáforo peatonal de transición rojo a verde.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador verde.</li> <li>* Instalación de mástil T1 de 3.6 m.</li> <li>* Realización de base de concreto para anclaje de poste metálico para fortalecer fijación del mástil.</li> <li>* Canalización de ducto PVC en anden de concreto con resistencia de 3000 PSI EN DIAMETROS DE 1 -1/2".</li> <li>* Canalización en asfalto para tubería de pvc en 2".</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 3*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 4*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
16	CALLE 15 X CARRERA 18	1-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de</li> </ul>



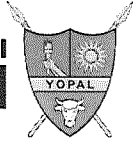
## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			<p>anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li><li>* Mantenimiento a controlador semafórico del sistema fotovoltaico (CPU MAESTRO), se debe validar programación para constatar funcionamiento y reprogramación de planes y ciclos, también se debe realizar mantenimiento a las partes eléctricas para evitar sulfataciones, posteriormente se debe consolidar un registro de variables eléctricas como temperatura, corriente y voltajes nominales de funcionamiento correcto, posteriormente se deben inspeccionar y reajustar chapas y bisagras.</li><li>* Se debe realizar mantenimiento preventivo a CPU ESCLAVO validar coherencia de programación en los maestros, mantenimiento a sistema eléctrico para mitigar sulfataciones, tomar registro de variables eléctricas y temperatura nominal, ajustar y lubricar chapas y bisagras, ajustar gabinetes.</li><li>* Mantenimiento preventivo a paneles solares del punto semafórico, con el fin de limpiar suciedad e impurezas que afecten la estructura del panel y la generación eléctrica, cambio de MC4 o cable por sulfatación.</li><li>* Se debe reemplazar panel solar por deficiencia energética, con esto se garantiza nuevamente repotenciación, y sostenimiento continuo de alimentación eléctrica al punto semafórico.</li><li>* Se debe cambiar controladores de carga a causa de deficiencia energética, para mejor aprovechamiento energético se debe reemplazar por controlador/regulador solar de 30 A 12/24V MPPT, certificados en calidad.</li><li>* Se debe reemplazar batería de 120 AH de respaldo a semáforos peatonales, debido a la pérdida de eficiencia en almacenamiento energético debido a su tiempo de uso y ciclos de descarga.</li><li>* Se debe reemplazar batería 150 AH de respaldo para semáforos vehiculares, debido a la pérdida de eficiencia en almacenamiento energético debido a su tiempo de uso y ciclos de descarga.</li></ul>
--	--	--	---



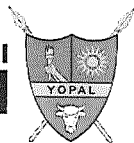
## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Reemplazo de visera plástica para recubrimiento del módulo.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
17	CALLE 15 X CARRERA 19	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a controlador semafórico del sistema fotovoltaico (CPU MAESTRO), se debe validar programación para constatar funcionamiento y reprogramación de planes y ciclos, también se debe realizar mantenimiento a las partes eléctricas para evitar sulfataciones, posteriormente se debe consolidar un registro de variables eléctricas como temperatura, corriente y voltajes nominales de funcionamiento correcto, posteriormente se deben inspeccionar y reajustar chapas y bisagras.</li> <li>* Mantenimiento preventivo a paneles solares del punto semafórico, con el fin de limpiar suciedad e impurezas que afecten la estructura del panel y la generación eléctrica, cambio de MC4 o cable por sulfatación.</li> <li>* Se debe reemplazar panel solar por deficiencia energética, con esto se garantiza nuevamente repotenciación, y sostenimiento continuo de alimentación eléctrica al punto semafórico.</li> <li>* Se debe cambiar controladores de carga a causa de deficiencia energética, para mejor aprovechamiento energético se debe reemplazar por controlador/regulador solar de 30 A 12/24V MPPT, certificados en calidad.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador rojo.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> </ul>



## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

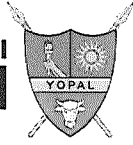
			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
18	CALLE 15 X CARRERA 20	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento preventivo a paneles solares del punto semafórico, con el fin de limpiar suciedad e impurezas que afecten la estructura del panel y la generación eléctrica, cambio de MC4 o cable por sulfatación.</li> <li>* Se debe reemplazar batería 150 AH de respaldo para semáforos vehiculares, debido a la pérdida de eficiencia en almacenamiento energético debido a su tiempo de uso y ciclos de descarga.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador amarillo.</li> </ul>
19	CALLE 16 X CARRERA 21	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento preventivo a paneles solares del punto semafórico, con el fin de limpiar suciedad e impurezas que afecten la estructura del panel y la generación eléctrica, cambio de MC4 o cable por sulfatación.</li> <li>* Se debe reemplazar batería 150 AH de respaldo para semáforos vehiculares, debido a la pérdida de eficiencia en almacenamiento energético debido a su tiempo de uso y ciclos de descarga.</li> <li>* Instalación de nuevo semáforo peatonal para la intersección semafórica.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador amarillo.</li> </ul>
20	CALLE 16 X CARRERA 20	1-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Se requiere realizar nuevamente caja de paso por mal estado, esta se debe hacer 60*60 cm.</li> <li>* Canalización de ducto PVC en andén de concreto con resistencia de 3000 PSI EN DIAMETRO DE 1 -1/2".</li> </ul>



## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Canalización en asfalto para tubería de pvc en 2".</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 4*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> <li>* Reemplazo de supresor de picos como elemento de protección eléctrica.</li> </ul>
21	CALLE 16 X CARRERA 19	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Se debe reemplazar tapa con marco en concreto con resistencia de 3000 psi, para caja de paso de 60*60 cm.</li> <li>* Canalización de ducto PVC en anden de concreto con resistencia de 3000 PSI EN DIAMETROS DE 1 -1/2".</li> <li>* Canalización en asfalto para tubería de pvc en 2".</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 4*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
22	CALLE 24 X CARRERA 7	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Se debe desmantelar el poste tipo ménsula para realizar respectivo cambio de bases por desgaste, aplicación de anticorrosivo, pintura de esmalte.</li> <li>* Mantenimiento a controlador semafórico de red pública, para verificación y estado de programación, de componentes</li> </ul>

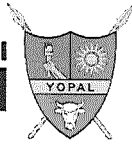




MINUTA CONVENIO O  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			<p>electrónicos, y adecuación correcta de componentes eléctricos, posteriormente realizar cambio de chapas, retoque de soldadura a bisagras, mantenimiento al pedestal de concreto del gabinete.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Realización de base de concreto para anclaje de poste metálico para fortalecer fijación del mástil.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de anclaje en mástil T2 (ménsula) incluyendo reinstalación eléctrica.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> <li>* Reemplazo de supresor de picos como elemento de protección eléctrica.</li> </ul>
23	CALLE 24 X CARRERA 9	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Se debe desmantelar el poste tipo ménsula para realizar respectivo cambio de bases por desgaste, aplicación de anticorrosivo, pintura de esmalte.</li> <li>* Mantenimiento a controlador semafórico de red pública, para verificación y estado de programación, de componentes electrónicos, y adecuación correcta de componentes eléctricos, posteriormente realizar cambio de chapas, retoque de soldadura a bisagras, mantenimiento al pedestal de concreto del gabinete.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Se requiere realizar nuevamente caja de paso por mal estado, esta se debe hacer 60*60 cm.</li> </ul>

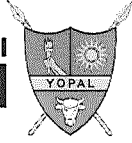




MINUTA CONVENIO O  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Instalación de nuevo semáforo peatonal para la intersección semaforica.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador rojo.</li> <li>* Instalación de mástil T1 de 3.6 m.</li> <li>* Realización de base de concreto para anclaje de poste metálico para fortalecer fijación del mástil.</li> <li>* Canalización de ducto PVC en anden de concreto con resistencia de 3000 PSI EN DIAMETROS DE 1 -1/2".</li> <li>* Canalización en asfalto para tubería de pvc en 2".</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 3*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de anclaje en mástil T2 (ménsula) incluyendo reinstalación eléctrica.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
24	CALLE 24 X CARRERA 14	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a controlador semaforico de red pública, para verificación y estado de programación, de componentes electrónicos, y adecuación correcta de componentes eléctricos, posteriormente realizar cambio de chapas, retoque de soldadura a bisagras, mantenimiento al pedestal de concreto del gabinete.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Se debe reemplazar tapa con marco en concreto con resistencia de 3000 psi, para caja de paso de 60*60 cm.</li> <li>* Instalación de nuevo semáforo peatonal para la intersección semaforica.</li> <li>* Instalación de mástil T1 de 3.6 m.</li> </ul>

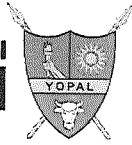




MINUTA CONVENIO O  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

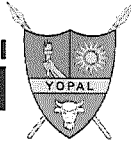
			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Realización de base de concreto para anclaje de poste metálico para fortalecer fijación del mástil.</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 3*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 4*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje en mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
25	CALLE 24 X CARRERA 17A	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Se debe desmantelar el poste tipo ménsula para realizar respectivo cambio de bases por desgaste, aplicación de anticorrosivo, pintura de esmalte.</li> <li>* Mantenimiento a controlador semafórico de red pública, para verificación y estado de programación, de componentes electrónicos, y adecuación correcta de componentes eléctricos, posteriormente realizar cambio de chapas, retoque de soldadura a bisagras, mantenimiento al pedestal de concreto del gabinete.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Se debe reemplazar tapa con marco en concreto con resistencia de 3000 psi, para caja de paso de 60*60 cm.</li> <li>* Reemplazo de módulo de conjunto de led's para indicador rojo.</li> <li>* Realización de base de concreto para anclaje de poste metálico para fortalecer fijación del mástil.</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 4*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de anclaje en mástil T2 (ménsula) incluyendo reinstalación eléctrica.</li> </ul>





## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

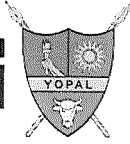
			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
26	CALLE 24 X CARRERA 19	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a controlador semafórico de red pública, para verificación y estado de programación, de componentes electrónicos, y adecuación correcta de componentes eléctricos, posteriormente realizar cambio de chapas, retoque de soldadura a bisagras, mantenimiento al pedestal de concreto del gabinete.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador rojo del S2.</li> <li>* Reemplazo de módulo de conjunto de led's para indicador amarillo del S1 de T1.</li> <li>* Reemplazo de módulo de conjunto de led's para indicador verde.</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 4*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
27	CALLE 24 X CARRERA 20	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) , limpieza de poste y semáforos.</li> </ul>



## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

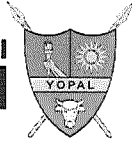
			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento a controlador semafórico de red pública, para verificación y estado de programación, de componentes electrónicos, y adecuación correcta de componentes eléctricos, posteriormente realizar cambio de chapas, retoque de soldadura a bisagras, mantenimiento al pedestal de concreto del gabinete.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador rojo.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador amarillo de S1 .</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador verde.</li> <li>* Cambio de cable eléctrico 4*16 encauchetado por desgaste.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> <li>* Instalación de supresor de picos como elemento de protección eléctrica.</li> </ul>
28	CALLE 24 X CARRERA 21	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) , limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) , limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Reemplazo de módulo de conjunto de led's para indicador verde.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>





## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

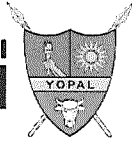
29	CALLE 24 X CARRERA 23	3	<p>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</p> <p>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) , limpieza de poste y semáforos.</p> <p>* Mantenimiento a controlador semafórico de red pública, para verificación y estado de programación, de componentes electrónicos, y adecuación correcta de componentes eléctricos, posteriormente realizar cambio de chapas, retoque de soldadura a bisagras, mantenimiento al pedestal de concreto del gabinete.</p> <p>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</p> <p>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador rojo.</p> <p>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</p> <p>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</p> <p>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</p> <p>* Reemplazo de supresor de picos como elemento de protección eléctrica.</p>
30	CALLE 24 X CARRERA 29	2	<p>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) ,limpieza de poste y semáforos.</p> <p>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</p> <p>* Cambio de cable eléctrico 4*16 encauchetado por desgaste.</p> <p>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</p> <p>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</p>
31	CALLE 30 X CARRERA 29	2	<p>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) , limpieza de poste y semáforos.</p>



MINUTA CONVENIO O  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Se debe instalar nuevo controlador de tráfico en reemplazo del que ya esta presentando fallas lógicas, actualizado y con un software versátil para programar planes y ciclos semafóricos.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
32	CALLE 30 X CARRERA 23	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) , limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador amarillo.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
33	CALLE 30 X CARRERA 7	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> </ul>

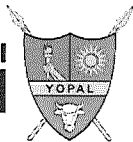




MINUTA CONVENIO O  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Se debe reemplazar tapa con marco en concreto con resistencia de 3000 psi, para caja de paso de 60*60 cm.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador verde.</li> <li>* Realización de base de concreto para anclaje de poste metálico para fortalecer fijación del mástil.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> <li>* Reemplazo de supresor de picos como elemento de protección eléctrica.</li> </ul>
34	CALLE 30 X CARRERA 14	4-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a controlador semafórico del sistema fotovoltaico (CPU MAESTRO), se debe validar programación para constatar funcionamiento y reprogramación de planes y ciclos, también se debe realizar mantenimiento a las partes eléctricas para evitar sulfataciones, posteriormente se debe consolidar un registro de variables eléctricas como temperatura, corriente y voltajes nominales de funcionamiento correcto, posteriormente se deben inspeccionar y reajustar chapas y bisagras.</li> <li>* Se debe realizar mantenimiento preventivo a CPU ESCLAVO validar coherencia de programación en los maestros, mantenimiento a sistema eléctrico para mitigar sulfataciones, tomar registro de variables eléctricas y temperatura nominal, ajustar y lubricar chapas y bisagras, ajustar gabinetes.</li> <li>* Mantenimiento preventivo a paneles solares del punto semafórico, con el fin de limpiar suciedad e impurezas que afecten la</li> </ul>

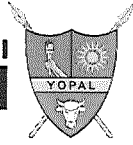




MINUTA CONVENIO O  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			<p>estructura del panel y la generación eléctrica, cambio de MC4 o cable por sulfatación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Se debe reemplazar panel solar por deficiencia energética, con esto se garantiza nuevamente repotenciación, y sostenimiento continuo de alimentación eléctrica al punto semafórico.</li> <li>* Se debe cambiar controladores de carga a causa de deficiencia energética, para mejor aprovechamiento energético se debe reemplazar por controlador/regulador solar de 30 A 12/24V MPPT, certificados en calidad.</li> <li>* Se debe reemplazar batería 150 AH de respaldo para semáforos vehiculares, debido a la pérdida de eficiencia en almacenamiento energético debido a su tiempo de uso y ciclos de descarga.</li> <li>* Reemplazo de módulos led para semáforo peatonal de transición rojo a verde.</li> <li>* Reemplazo de visera plástica para recubrimiento del módulo.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador amarillo.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador verde.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
35	CALLE 30 X TRANSVERSAL 15	3-4-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a controlador semafórico de red pública, para verificación y estado de programación, de componentes electrónicos, y adecuación correcta de componentes eléctricos, posteriormente realizar cambio de chapas, retoque de soldadura a bisagras, mantenimiento al pedestal de concreto del gabinete.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas</li> </ul>

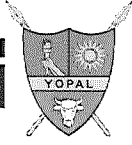




MINUTA CONVENIO O  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			<p>metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Reemplazo de módulo de conjunto de led's para indicador amarillo.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
36	CALLE 30 X CARRERA 18	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador amarillo.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
37	CALLE 30 X CARRERA 19	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a controlador semafórico de red pública, para verificación y estado de programación, de componentes electrónicos, y adecuación correcta de componentes eléctricos, posteriormente realizar cambio de chapas, retoque de soldadura a bisagras, mantenimiento al pedestal de concreto del gabinete.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Se debe reemplazar tapa con marco en concreto con resistencia de 3000 psi, para caja de paso de 60*60 cm.</li> <li>* Reemplazo de visera plástica para recubrimiento del módulo.</li> </ul>

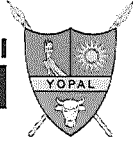




MINUTA CONVENIO O  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

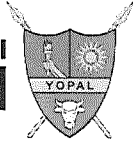
			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Reemplazo de modulo de conjunto de led's para indicador rojo.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
38	CALLE 30 X CARRERA 20	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</li> <li>* Se debe instalar nuevo controlador de trafico en reemplazo del que ya esta presentando fallas lógicas, actualizado y con un software versátil para programar planes y ciclos semafóricos.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
39	CALLE 40 X DIAGONAL 47	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a controlador semafórico del sistema fotovoltaico (CPU MAESTRO), se debe validar programación para constatar funcionamiento y reprogramación de planes y ciclos, también se debe realizar mantenimiento a las partes eléctricas para evitar sulfataciones, posteriormente se debe consolidar un registro de variables eléctricas como temperatura, corriente y voltajes</li> </ul>





## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

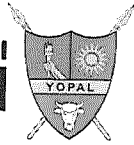
			<p>nominales de funcionamiento correcto, posteriormente se deben inspeccionar y reajustar chapas y bisagras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Se debe realizar mantenimiento preventivo a CPU ESCLAVO validar coherencia de programación en los maestros, mantenimiento a sistema eléctrico para mitigar sulfataciones, tomar registro de variables eléctricas y temperatura nominal, ajustar y lubricar chapas y bisagras, ajustar gabinetes.</li> <li>* Mantenimiento preventivo a paneles solares del punto semafórico, con el fin de limpiar suciedad e impurezas que afecten la estructura del panel y la generación eléctrica, cambio de MC4 o cable por sulfatación.</li> <li>* Se debe cambiar controladores de carga a causa de deficiencia energética, para mejor aprovechamiento energético se debe reemplazar por controlador/regulador solar de 30 A 12/24V MPPT, certificados en calidad.</li> <li>* Se debe reemplazar batería 150 AH de respaldo para semáforos vehiculares, debido a la pérdida de eficiencia en almacenamiento energético debido a su tiempo de uso y ciclos de descarga.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</li> <li>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</li> <li>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</li> </ul>
40	TRANSVERSAL 15X CALLE 36	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</li> <li>* Mantenimiento a controlador semafórico del sistema fotovoltaico (CPU MAESTRO), se debe validar programación para constatar funcionamiento y reprogramación de planes y ciclos, también se debe realizar mantenimiento a las partes eléctricas para evitar sulfataciones, posteriormente se debe consolidar un registro de variables eléctricas como temperatura, corriente y voltajes</li> </ul>



## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

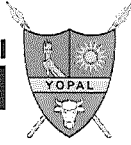
			<p>nominales de funcionamiento correcto, posteriormente se deben inspeccionar y reajustar chapas y bisagras.</p> <p>* Se debe realizar mantenimiento preventivo a CPU ESCLAVO validar coherencia de programación en los maestros, mantenimiento a sistema eléctrico para mitigar sulfataciones, tomar registro de variables eléctricas y temperatura nominal, ajustar y lubricar chapas y bisagras, ajustar gabinetes.</p> <p>* Mantenimiento preventivo a paneles solares del punto semafórico, con el fin de limpiar suciedad e impurezas que afecten la estructura del panel y la generación eléctrica, cambio de MC4 o cable por sulfatación.</p> <p>* Se debe reemplazar panel solar por deficiencia energética, con esto se garantiza nuevamente repotenciación, y sostenimiento continuo de alimentación eléctrica al punto semafórico.</p> <p>* Se debe cambiar controladores de carga a causa de deficiencia energética, para mejor aprovechamiento energético se debe reemplazar por controlador/regulador solar de 30 A 12/24V MPPT, certificados en calidad.</p> <p>* Se debe instalar sistema inalámbrico para reducir la vulnerabilidad de ruido e interferencia generada por la zona, esto deberá incluir una radio-antena compatible con las CPU semafóricas de la intersección.</p> <p>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</p> <p>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</p> <p>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</p>
41	CALLE 40 X CARRERA 11	5	<p>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) , limpieza de poste y semáforos.</p> <p>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</p> <p>* Mantenimiento a controlador semafórico del sistema fotovoltaico (CPU MAESTRO), se debe validar programación para constatar funcionamiento y reprogramación de planes</p>





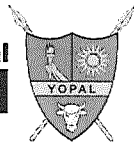
## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			<p>y ciclos, también se debe realizar mantenimiento a las partes eléctricas para evitar sulfataciones, posteriormente se debe consolidar un registro de variables eléctricas como temperatura, corriente y voltajes nominales de funcionamiento correcto, posteriormente se deben inspeccionar y reajustar chapas y bisagras.</p> <p>* Se debe realizar mantenimiento preventivo a CPU ESCLAVO validar coherencia de programación en los maestros, mantenimiento a sistema eléctrico para mitigar sulfataciones, tomar registro de variables eléctricas y temperatura nominal, ajustar y lubricar chapas y bisagras, ajustar gabinetes.</p> <p>* Mantenimiento preventivo a paneles solares del punto semafórico, con el fin de limpiar suciedad e impurezas que afecten la estructura del panel y la generación eléctrica, cambio de MC4 o cable por sulfatación.</p> <p>* Se debe reemplazar panel solar por deficiencia energética, con esto se garantiza nuevamente repotenciación, y sostenimiento continuo de alimentación eléctrica al punto semafórico.</p> <p>* Se debe cambiar controladores de carga a causa de deficiencia energética, para mejor aprovechamiento energético se debe reemplazar por controlador/regulador solar de 30 A 12/24V MPPT, certificados en calidad.</p> <p>* Reemplazo de módulos led para semáforo peatonal de transición rojo a verde.</p> <p>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</p> <p>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de base de anclaje para mástil de T1.</p> <p>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</p>
42	CALLE 40 X CARRERA 20	3	<p>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</p> <p>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo y pintura tipo esmalte negro), limpieza de poste y semáforos.</p> <p>* Mantenimiento a controlador semafórico del sistema fotovoltaico (CPU MAESTRO),</p>



MINUTA CONVENIO O  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			<p>se debe validar programación para constatar funcionamiento y reprogramación de planes y ciclos, también se debe realizar mantenimiento a las partes eléctricas para evitar sulfataciones, posteriormente se debe consolidar un registro de variables eléctricas como temperatura, corriente y voltajes nominales de funcionamiento correcto, posteriormente se deben inspeccionar y reajustar chapas y bisagras.</p> <p>* Mantenimiento preventivo a paneles solares del punto semafórico, con el fin de limpiar suciedad e impurezas que afecten la estructura del panel y la generación eléctrica, cambio de MC4 o cable por sulfatación.</p> <p>* Se debe reemplazar batería 150 AH de respaldo para semáforos vehiculares, debido a la pérdida de eficiencia en almacenamiento energético debido a su tiempo de uso y ciclos de descarga.</p> <p>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</p> <p>* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.</p>
43	CALLE 40 X TRANSVERSAL 7	5	<p>*Mantenimiento pintura postes T2 tipo ménsula (limpieza, aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) limpieza de poste y semáforos.</p> <p>* Mantenimiento de pintura de postes T1 tipo mástil (aplicación de anticorrosivo, y pintura tipo esmalte negro) , limpieza de poste y semáforos.</p> <p>* Mantenimiento a controlador semafórico de red pública, para verificación y estado de programación, de componentes electrónicos, y adecuación correcta de componentes eléctricos, posteriormente realizar cambio de chapas, retoque de soldadura a bisagras, mantenimiento al pedestal de concreto del gabinete.</p> <p>* Mantenimiento a cajas de paso 60*60 en limpieza interna, adecuación de tapas metálicas para eliminar corrosión y adicionalmente mantenimiento en pintura.</p> <p>* Se debe reemplazar tapa con marco en concreto con resistencia de 3000 psi, para caja de paso de 60*60 cm.</p> <p>* Desmantelamiento para cambio de tornillería de anclaje para poste tipo T2 ménsula.</p>



## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

			* Suministro e instalación de kit tornillos y rosca para sujeción de mástil con ménsula o mástil T1.
--	--	--	--

Realizar el seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental, contable y jurídico para garantizar el cumplimiento de las actividades y demás especificaciones técnicas, vigilando, controlando y verificando la ejecución de las actividades de obra física conforme a las obligaciones contractuales establecidas y siguiendo las funciones definidas en el manual de contratación de la Alcaldía de Yopal. Se exigirá la entrega de informes de avance cuando la supervisión así lo requiera, los cuales deberán incluir registro fotográfico, memorias de cálculo y soportes técnicos y administrativos que evidencien la veracidad de la información, contando con el visto bueno de la supervisión designada por el Municipio.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

El proyecto contempla alternativas de actividades que aportan a mejorar la seguridad vial dentro de las zonas urbanas y rurales del Municipio de Yopal, sirven como fortalecimiento institucional dentro una movilidad segura y sostenible, donde la incorporación de señales verticales, horizontales, demarcación y el mantenimiento correctivo y preventivo de los semáforos puedan ayudar a mejorar las condiciones de seguridad a los usuarios de las vías dentro del municipio de Yopal. VER – 1. ANEXO TECNICO SEÑALIZACIÓN 2025 - PRESUPUESTO SEÑALIZACION 2025 – APU SEÑALIZACION 2025 – ESPECIFICACIONES TECNICAS 2025 – HISTORICO SINIESTRALIDAD.

VER – 1.1. ANEXO TECNICO SEMAFORIZACION 2025 - PRESUPUESTO SEMAFORIZACION 2025 – APU SEMAFORIZACION 2025 – ESPECIFICACIONES TECNICAS SEMAFORIZACION 2025

Ver . 2. anexos diagnósticos señalización y semaforización.

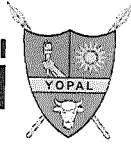
Para lo anterior, se realizó un análisis respecto a los precios del mercado, y de acuerdo a las actividades allí contempladas, se elaboró el siguiente presupuesto: VER – 1. ANEXO TECNICO SEÑALIZACIÓN 2025 - PRESUPUESTO SEÑALIZACION 2025 – APU SEÑALIZACION 2025 – ESPECIFICACIONES TECNICAS 2025 – HISTORICO SINIESTRALIDAD.

VER – 1.1. ANEXO TECNICO SEMAFORIZACION 2025 - PRESUPUESTO SEMAFORIZACION 2025 – APU SEMAFORIZACION 2025 – ESPECIFICACIONES TECNICAS SEMAFORIZACION 2025.

Se deberá cumplir con el manual de señalización vigente expedido por el Ministerio de Transporte.

**CLÁUSULA 3 – VALOR DEL CONVENIO: DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS VEINTE MIL CIENTO SESENTA Y DOS PESOS MCTE, (\$2.233.220.162.00).**

**APORTE DEL MUNICIPIO:** El valor total de los aportes del municipio para la ejecución de las actividades y servicios incluidos en el presente estudio previo son: DOS MIL CIENTO SESENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MIL QUINIENTOS DIECINUEVE PESOS M/CTE (\$ 2.163.583.519.00).



## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

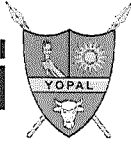
**APORTE CONVINIENTE:** El valor total de los aportes de ASOSUPRO para la ejecución de las actividades y servicios incluidos en el presente estudio previo son: SESENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$ 69.636.643.00), como se detalla a continuación:

**A). ACTIVIDAD PROYECTO:** Implementar acciones para mejorar la señalización horizontal, vertical, reductores viales en el Municipio de Yopal.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	Marcas Viales Con Pintura Acrílica Para Demarcación (Símbolos Y Letreros)	m2	132,74	\$ 37.393,00	\$ 4.963.547
2	Resalto Ondulado (Reductor De Velocidad) Asfalto	ml	27,4	\$ 568.181,82	\$ 15.568.182
3	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 60 X 60 cm	und	6	\$ 509.848,485	\$ 3.059.091
4	APOYO A LA SUPERVISION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (Título profesional universitario en el área requerida, título de posgrado en área requerida. Cuatro (04) años de experiencia profesional, de los cuales debe acreditar como mínimo dos (2) años de experiencia relacionada	MESES 1,1666	1,166	\$ 5.500.000,00	\$ 6.413.000,00
<b>SUBTOTAL OBRAS</b>					<b>\$ 30.003.820</b>

**B). ACTIVIDAD PROYECTO:** Mantener al 100% las intersecciones semafóricas en condiciones de operatividad en el cuatrienio.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Mantenimiento preventivo a controlador semafórico del sistema solar (CPU ESCLAVO). Validación de programación, reconfiguración, mantenimiento a sistema eléctrico. Seguimiento a comportamiento del sistema: Medición y registro de variables eléctricas y temperatura nominales. Revisión y ajustes de gabinetes incluye adecuación de chapas y bisagras <b>COSTO DIRECTO</b>	und	25	\$ 670.454,00	\$ 16.761.350,00



MINUTA CONVENIO O  
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

1	Mantenimiento preventivo del controlador semafórico corriente alterna que incluye: Ajustar tiempos y ciclos, y verificación de programación y estado de hardware, estado de lógica, adecuación y ajuste de componentes en gabinete. Pintura de Gabinetes del equipo de control (color gris), cambio de chapas o soldaduras a bisagras; pintura de pedestal de concreto y rehabilitación de pedestales donde sea necesario <b>COSTO DIRECTO</b>	UND	14	\$ 909.090,91	\$ 12.727.273
3	APOYO A LA SUPERVISION DE PROYECTOS (Título profesional universitario en el área requerida, título de posgrado en área requerida. Cuatro (05) años de experiencia profesional, de los cuales debe acreditar como mínimo dos (3) años de experiencia relacionada	MESES 1,1666	1,166	\$ 6.500.000,00	\$ 7.579.000,00
4	AUXILIAR ADMINISTRATIVO (Experiencia laboral de tres (3) años, de los cuales debe acreditar como mínimo un (1) año de experiencia relacionada)	MESES 1,1666	1,166	\$ 2.200.000,00	\$ 2.565.200,00
				<b>SUBTOTAL OBRAS</b>	<b>\$ 39.632.823</b>

**CLÁUSULA 4 – FORMA DE PAGO.**

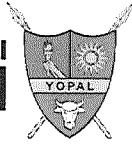
El municipio de Yopal hará el desembolso de los recursos de la siguiente manera:

A) Un desembolso inicial del cincuenta por ciento (50%) del valor de los recursos por el municipio de Yopal, que se realizará una vez se haya perfeccionado y legalizado el convenio, suscrito el acta de inicio, y aprobado por el supervisor del convenio el plan de inversión de los recursos.

B) Hasta el noventa por ciento (90%) del valor del presupuesto establecido por el Municipio se desembolsará mediante pagos parciales, conforme avance la ejecución del convenio y se suscriban las respectivas actas, de acuerdo con los informes presentados por el Contratista y aprobados por el supervisor del Municipio.

C) Un pago final del diez por ciento (10%) se efectuará tras la suscripción del acta de liquidación final, previa presentación del informe final de actividades por parte del Contratista y su aprobación por el supervisor del Municipio. Esto incluirá la verificación del cumplimiento del objeto del convenio y la consignación de los rendimientos financieros generados en la cuenta bancaria destinada para el manejo de los recursos transferidos por el Municipio de Yopal.

D) El Contratista Realizará la apertura de una cuenta bancaria de ahorros específica (independiente a nombre del convenio) para el desarrollo del proyecto y recibir en la misma los recursos transferidos por el Municipio para



## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

destinarlos exclusivamente al cumplimiento del objeto del convenio. Los rendimientos financieros y demás réditos originados por los recursos aportados por el Municipio de Yopal, son de propiedad de este último, en consecuencia, deberán ser consignados dentro de los primeros días del mes siguiente al de su recaudo, en la cuenta bancaria que la Secretaría de Hacienda del Municipio de Yopal señale por escrito.

**Parágrafo 1:** El Municipio cancelará el valor de las actas parciales o de liquidación, dentro de los 30 días siguientes al radicado de la cuenta en la Secretaría de Hacienda del Municipio de Yopal.

**Nota:** Previo a la suscripción del acta de liquidación del convenio se deberán reintegrar los bienes, herramientas y demás enseres a la Secretaría de Movilidad previa entrada a almacén municipal.

### **CLÁUSULA 5 – PLAZO DEL CONVENIO:**

El plazo de ejecución del convenio es de DOS (02) MESES Y VEINTICINCO (25) DIAS CALENDARIO.

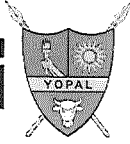
La fecha de inicio del plazo de ejecución es la fecha en la cual se suscriba entre las partes el Acta de Inicio. La fecha de terminación del plazo de ejecución de las actividades es la fecha en la cual se suscriba el Acta de Recibo Final. Para que se pueda suscribir el Acta de Recibo Final, el conviniente debe cumplir a cabalidad con los compromisos y obligaciones contenidos en el presente convenio y sus documentos previos.

### **CLÁUSULA 6 – OBLIGACIONES GENERALES DEL MUNICIPIO:**

- 6.1 Aportar los recursos comprometidos para la ejecución del proyecto
- 6.2 Realizar la supervisión al convenio interadministrativo para garantizar el cumplimiento de las condiciones técnicas, administrativas y financieras establecidas en el convenio interadministrativo.
- 6.3 Realizar la transferencia de los recursos al Conviniente, una vez este, presente los documentos establecidos en el convenio Interadministrativo a suscribir, para el desembolso de los recursos.
- 6.4 Suministrar cuando el Conviniente así lo solicite, el apoyo que considere necesario para realizar sin inconvenientes y de manera oportuna su labor.
- 6.5 Suministrar, toda la información del proyecto necesaria para el normal desarrollo de las actividades a ejecutar.
- 6.6 Disponer la intervención oportuna de sus funcionarios en reuniones de coordinación, apoyo y comités.
- 6.7 Velar por el cumplimiento de todas las cláusulas del convenio.
- 6.8 Programar y coordinar con quien sea necesario reuniones periódicas para analizar el estado de ejecución y avance del convenio
- 6.9 El Municipio de Yopal, llevará a cabo la verificación del cumplimiento del pago de los impuestos generados por la ejecución de las actividades contempladas en el convenio, conforme a lo establecido en el Acuerdo Municipal de Rentas del municipio de Yopal.

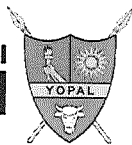
### **CLÁUSULA 7 –OBLIGACIONES DEL CONVINIENTE:**

- 7.1 Aportar los recursos comprometidos para la ejecución del proyecto
- 7.2 El Conviniente, se compromete para con el MUNICIPIO, a cumplir con el objeto del convenio Interadministrativo de conformidad a la ley, y con lo establecido en los anexos de presupuesto y especificaciones técnicas.



## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

- 7.3 El Conviniendo deberá realizar la supervisión a las actividades que realice la interventoría.
- 7.4 Socializar el proyecto con la comunidad beneficiada del mismo y atender las dudas o inquietudes que genere el proyecto.
- 7.5 Garantizar los permisos y licencias necesarios para la ejecución del proyecto. El Conviniendo deberá tramitar la aprobación del Plan de manejo de tránsito ante la Secretaría de Movilidad de Yopal, previo al inicio de la ejecución de las obras.
- 7.6 Cumplir con los plazos y términos establecidos en el convenio interadministrativo.
- 7.7 Para el manejo de los recursos se deberá hacer apertura de una cuenta de ahorros separada a nombre del proyecto. Los rendimientos financieros obtenidos en la cuenta y los saldos de ejecución del convenio deberán reintegrarse al Municipio de Yopal, una vez suscrita el acta de recibo final del proyecto.
- 7.8 Aportar su capacidad administrativa, técnica y operativa para el desarrollo del objeto del convenio.
- 7.9 Garantizar la calidad de obras ejecutadas y los servicios prestados, de acuerdo con el anexo Técnico y especificaciones técnicas y la oferta presentada al Municipio de Yopal.
- 7.10 Dar a conocer al Municipio de Yopal cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del convenio o sobre sus obligaciones.
- 7.11 Comunicarle al Municipio de Yopal, cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del convenio.
- 7.12 Elaborar, suscribir y presentar al Municipio de Yopal las respectivas Actas parciales. Estas Actas parciales deben estar aprobadas por la supervisión del convenio, según corresponda.
- 7.13 Hacer cumplir las normas técnicas establecidas en los procesos de la construcción y la Interventoría.
- El Conviniendo, como ejecutor del proyecto está obligado a realizar actividades que lleven a la consecución del objeto del convenio y las cuales se describen a continuación:
- 7.14 Invertir los recursos que le sean entregados por el Municipio conforme con la propuesta presentada por el Conviniendo y teniendo en cuenta las especificaciones técnicas consagradas en el estudio previo elaborado por la entidad.
- 7.15 Presentación de los informes de ejecución y avance detallado de las obras, o cuando el Municipio de Yopal, los requiera.
- 7.16 En caso de requerirse ajustes a los diseños originales, se deberán entregar al Municipio de Yopal los respectivos soportes técnicos, especificando claramente las razones del cambio, las alternativas de solución consideradas y, una vez aprobada la alternativa más adecuada para el proyecto, se entregarán las memorias de cálculo y los planos, debidamente aprobados por la interventoría y la supervisión de la ejecución de las obras.
- 7.17 Velar por el cumplimiento preventivo y correctivo en materia de seguridad con la adecuada señalización de las vías, o senderos peatonales existentes, durante el desarrollo de la obra y establecer vallas informativas y preventivas suficientes.
- 7.18 Colaborar con el Municipio de Yopal en cualquier requerimiento que él haga.
- 7.19 Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el proyecto de inversión aprobado del Municipio.
- 7.20 Informar de manera oportuna y responsable al municipio de Yopal, cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del convenio.
- 7.21 Efectuar el pago de los impuestos generados por la ejecución de las actividades contempladas en el convenio, conforme a lo establecido en el Acuerdo Municipal de Rentas del municipio de Yopal.
- 7.22 Adelantar los procesos contractuales de selección objetiva necesarios para la ejecución de las actividades encaminadas al cumplimiento del objeto del CONTRATO.



## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual, que sean requeridas por la supervisión designada y/o la Secretaría de Infraestructura Municipal.

### **CLÁUSULA 8 – OBLIGACIONES COMUNES ENTRE LAS PARTES.**

En cumplimiento del presente convenio, las entidades se comprometen a:

- 8.1 Aportar los recursos necesarios, según las disponibilidades presupuestales expedidas para el efecto y acorde al compromiso asumido.
- 8.2 Aportar los estudios, diseños y presupuestos de acuerdo con el proyecto previamente estructurado.
- 8.3 Elaborar, conjuntamente los cronogramas, determinar la necesidad de adición en tiempo y/o valor y/o prórrogas, modificaciones, suspensiones, etc.
- 8.4 Establecer los canales que garanticen la comunicación oportuna de las circunstancias que afecten el normal desarrollo del convenio.
- 8.5 Aportar los recursos técnicos, humanos, financieros y operativos que se consideren necesarios.
- 8.6 Respetar los principios, políticas, normas, procesos y procedimientos de cada una de las entidades partes del presente convenio.
- 8.7 Informar de manera oportuna a las partes frente a decisiones de índole administrativa, técnica, financiera u operativa que versen sobre el presente convenio.
- 8.8 Participar en la proyección, estructuración y consolidación de los instrumentos de planeación y ejecución que se consideren necesarios para la ejecución del presente convenio.
- 8.9 Suscribir las respectivas actas de inicio, actas que se generen dentro la ejecución del convenio, así como también las de terminación y liquidación.

**CLÁUSULA 9 – RESPONSABILIDAD:** EL Conviniendo es responsable por el cumplimiento del objeto establecido en la cláusula 1 del presente convenio.

El Conviniendo será responsable por los daños que ocasionen sus empleados y/o consultores, los empleados y/o consultores de sus subcontratistas, al Municipio en la ejecución del objeto del presente convenio. Ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la ley.

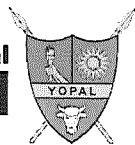
### **CLÁUSULA 10 – DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO:**

En caso de incumplimiento a las obligaciones del Conviniendo derivadas del presente convenio, el Municipio adelantará el procedimiento establecido en la ley para la declaratoria de incumplimiento.

### **CLÁUSULA 11 – GARANTÍAS.**

El CONVINIENDO se compromete a constituir a favor del MUNICIPIO DE YOPAL Nit. 891855017-7, cualquiera de las siguientes garantías de conformidad con el [la Parte 2, Título 1, Capítulo 1, Sección 3, Subsección 1 del Decreto 1082 de 2015]: 1. convenio o contrato de seguro contenido en una póliza. 2. Patrimonio autónomo. 3. Garantía bancaria.

Las garantías constituidas deberán amparar el convenio o contrato y requerirá ser aprobada por la Oficina Asesora de Jurídica:



## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

MONTO	VIGENCIA	AMPARO	APLICA
Por el [10%] del valor del contrato.	Por el término de ejecución del contrato y se mantendrá vigente hasta su liquidación	Cumplimiento	SI
Por el (100%) del valor total del anticipo	Por el término de ejecución del contrato y se mantendrá vigente hasta su liquidación	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	SI

### CLÁUSULA 12 – INDEPENDENCIA DEL CONVINIENTE:

El CONVINIENTE es una entidad independiente del Municipio, y en consecuencia, el Conviniente no es su representante, agente o mandatario. EL CONVINIENTE no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre del Municipio, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

### CLÁUSULA 13 – CESION:

El Conviniente no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente convenio sin la autorización previa y por escrito del Municipio.

### CLÁUSULA 14 – INDEMNIDAD:

El conviniente se obliga a indemnizar al Municipio con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente convenio. El conviniente se obliga a mantener indemne al Municipio de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado y hasta por el valor del presente convenio.

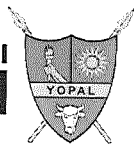
El conviniente mantendrá indemne al Municipio por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el conviniente asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente convenio.

### CLÁUSULA 15 – CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR:

Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente convenio, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana.

### CLÁUSULA 16 – SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:

Las controversias o diferencias que surjan entre el Conviniente y el Municipio con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del convenio, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente convenio, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra parte la existencia



## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

de una diferencia y la explique someramente. Y manifieste la intención de iniciar el procedimiento de que trata la presente cláusula.

### CLÁUSULA 17 – NOTIFICACIONES:

Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las Partes deban hacer en desarrollo del presente convenio deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas:

[Nombre de la Entidad Estatal]	[Nombre del Contratista]
Nombre: MICHAEL JONATHAN CASTRO NIÑO Cargo: SECRETARIO DE MOVILIDAD DE YOPAL Dirección Carrera 7 NO. 20-61 Teléfono: Correo Electrónico: setransito@yopal-casanare.gov.co	Nombre: JORGE ANDRES BAQUERO VANEGAS Dirección Carrera 33 # 37 - 31 Barrio Centro Villavicencio Meta Teléfono: 3108708920 Correo electrónico: administrativa@asosupro.gov.co direccionejecutiva@asosupro.gov.co

### CLÁUSULA 18 – SUPERVISIÓN:

La supervisión del convenio interadministrativo será ejercida por el Secretario de Movilidad del Municipio de Yopal.

### CLÁUSULA 19 – ANEXOS DEL CONVENIO:

Los siguientes documentos hacen parte integral del presente convenio:

- 19.1 Estudios y documentos previos.
- 19.2 Invitación de fecha 19 de septiembre de 2025, sus anexos o cualquier otro Documento del Proceso.
- 19.3 La Oferta presentada por el contratista.

### CLÁUSULA 21 - DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

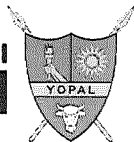
El Municipio pagará al Conviniente el valor del convenio con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal 1400.40.52025-2691 del 18/09/2025

### CLÁUSULA 22- CONFIDENCIALIDAD:

En caso que exista información sujeta a alguna reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial.

### CLÁUSULA 23 – LIQUIDACIÓN:

Una vez cumplidas las obligaciones surgidas en el presente convenio, el **Secretario de despacho –de la Secretaría de Movilidad**, procederá a su liquidación dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su terminación, de conformidad con los



## MINUTA CONVENIO O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

Art. 60 de la Ley 80 de 1993 modificado por el art. 217 del Decreto 019 de 2012, el art. 11 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes. En caso que el conviniente se oponga, no se llegue a un acuerdo o no se presente a la liquidación, el Municipio puede liquidar unilateralmente el presente convenio.

### CLÁUSULA 24 – REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO:

El presente convenio se perfecciona con la firma electrónica de las partes.

### CLAUSULA 25 – REQUISITOS DE EJECUCIÓN:

El presente convenio para su ejecución requiere:

- 1) Registro Presupuestal,
- 2) Aprobación de las Garantías por parte de la Oficina Asesora de Jurídica.
- 3) La acreditación de encontrarse el conviniente al día por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral, y
- 4) suscripción del acta de inicio.

**PARAGRAFO:** El requisito de que trata el numeral 2 y 3 deberá acreditarse en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del convenio.

**CLAUSULA 26 - LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL:** Las actividades previstas en el presente convenio se deben desarrollar en [el área rural y urbana de Yopal] y el domicilio contractual es Yopal Casanare.

Elaboró: ERICSON HUMBERTO MARTINEZ VARGAS
Revisó Minuta: MICHAEL JONATHAN CASTRO NIÑO
Aprobó Minuta: MARCO TULIO RUIZ RIAÑO



ACTA DE INICIO DE CONVENIO INTERADMINISTRATIVO

CONTRATO No. : 2325 De Fecha 2025-10-01

TIPO DE CONTRATO	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO
MODALIDAD DE CONTRATO	CONTRATACIÓN DIRECTA
OBJETO	AUNAR ESFUERZOS PARA FORTALECER EL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL, HORIZONTAL Y DE SEMAFORIZACIÓN REALIZANDO LA ADQUISICION E INSTALACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO), COMO ACCION DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL, PREVENCIÓN DE ACCIDENTALIDAD Y LA MOVILIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL – CASANARE
CONTRATISTA	ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO"
NIT DEL CONTRATISTA	901445387-3
RÉGIMEN	Responsable de IVA
VALOR APORTE DEL MUNICIPIO	\$ 2.163.583.519,00
VALOR APORTE COOPERANTE	\$ 69.636.643,00
VALOR TOTAL CONVENIO	\$2.233.220.162
PLAZO	Dos (2) MESES Y Veinticinco (25) DIAS CALENDARIO
SUPERVISOR(ES)	MICHAEL JONATHAN CASTRO NIÑO - SECRETARIO(A) DE MOVILIDAD
INTERVENTOR(ES) CONTRATO	N/A
FECHA DE INICIACIÓN	2025-10-06
FECHA DE TERMINACIÓN	2025-12-30
LUGAR DE EJECUCIÓN	El proyecto será ejecutado en el municipio de Yopal.
ÁREA RESPONSABLE	SECRETARIA DE MOVILIDAD

En la ciudad de Yopal, a los Seis(06) días del mes de Octubre de 2025 en la Alcaldía de Yopal, se reunieron, MICHAEL JONATHAN CASTRO NIÑO, SECRETARIO(A) DE MOVILIDAD, quien actúa en su calidad de supervisor, y JORGE ANDRES BAQUERO VANEGAS, identificado(a) con CÉDULA CIUDADANÍA 86082356 de VILLAVICENCIO, representante legal, de la ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO" con NIT 901445387-3, como CONTRATISTA, con el objeto de suscribir el acta de inicio del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 2325 suscrito el 2025-10-01 en virtud del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución descritos en la(s) cláusula(s) No 25 del contrato.

SOPORTE JURÍDICO

El contratista presentó la garantía única exigida en el contrato, según lo estipulado en la CLÁUSULA 11: GARANTÍAS, debidamente aprobadas por la Oficina Asesora de Jurídica del Municipio, constituidas así:

COMPañIA ASEGURADORA	NO. PÓLIZA	AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	FECHA APROBACION	VALOR ASEGURADO
COMPañIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	CV-100054447	CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO	2025-10-01	2025-04-27	2025-10-03	\$223.322.016,20
COMPañIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.	CV-100054447	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	2025-10-01	2025-04-27	2025-10-03	\$1.081.791.760,00

SOPORTES FINANCIEROS

CDP (CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL)

Imputación Presupuestal Información Sistema Local				
No. CDP	FECHA	CÓDIGO RUBRO	FUENTE	VALOR
1400.40.5.2025 - 2691	2025-09-18	2.3.2.02.02.009.24.07	RB Superávit Fiscal Multas de tránsito y transporte	\$181.782.666,73
1400.40.5.2025 - 2691	2025-09-18	2.3.2.02.02.009.24.01	Derechos Tránsito	\$496.672.604,58
1400.40.5.2025 - 2691	2025-09-18	2.3.2.02.02.009.24.02	Otras Multas - Multas de tránsito y transporte	\$682.548.057,27
1400.40.5.2025 - 2691	2025-09-18	2.3.2.02.02.009.24.02	Otras Multas - Multas de tránsito y transporte	\$802.580.190,42





ACTA DE INICIO DE CONVENIO INTERADMINISTRATIVO

CONTRATO No. : 2325 De Fecha 2025-10-01

Imputación Presupuestal Información Equivalente Registrada en el Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías - SPGR				
No. CDP	FECHA	CÓDIGO RUBRO	FUENTE	VALOR
-	-	-	-	-

RP (REGISTRO PRESUPUESTAL)

Imputación Presupuestal Información Sistema Local				
NUMERO RP	FECHA RP	CODIGO RUBRO	FUENTE	VALOR
1400.40.10.2025 - 4422	2025-10-01	2.3.2.02.02.009.24.02	Otras Multas - Multas de tránsito y transporte	\$802.580.190,42
1400.40.10.2025 - 4422	2025-10-01	2.3.2.02.02.009.24.01	Derechos Tránsito	\$496.672.604,58
1400.40.10.2025 - 4422	2025-10-01	2.3.2.02.02.009.24.02	Otras Multas - Multas de tránsito y transporte	\$682.548.057,27
1400.40.10.2025 - 4422	2025-10-01	2.3.2.02.02.009.24.07	RB Superávit Fiscal Multas de tránsito y transporte	\$181.782.666,73

Imputación Presupuestal Información Equivalente Registrada en el Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías - SPGR				
NUMERO RP	FECHA RP	CODIGO RUBRO	FUENTE	VALOR
-	-	-	-	-

PAGO DE IMPUESTOS PRECONTRACTUALES

NUMERO	CONCEPTO	FECHA	VALOR
25 1405	ESTAMPILLA PRO CULTURA	3 DE OCTUBRE DE 2025	\$32.454.000,00
25 1405	ESTAMPILLA PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR	3 DE OCTUBRE DE 2025	\$64.908.000,00
25 1405	TASA PRODEPORTE Y RECREACION- CSF-	3 DE OCTUBRE DE 2025	\$54.090.000,00

ANTICIPO (SEGÚN EL CASO)

Cuenta de ahorros, para uso exclusivo en el convenio interadministrativo No. 2325 de 2025, que tiene como objetivo aunar esfuerzos para fortalecer el sistema de señalización vertical, horizontal y de semaforización realizando la adquisición e instalación (mantenimiento correctivo y preventivo), como acción de fortalecimiento de la seguridad vial, prevención de accidentalidad y la movilidad en el área urbana y rural del municipio de Yopal-Casanare. (Se adjunta certificación).

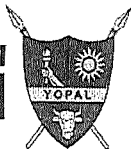
Cuenta de ahorro número No. **096025354125** de la Entidad Bancaria Davivienda a nombre de la ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO", convenio interadministrativo No.2325-2025.

El desembolso se realizará por una suma de:

DESCRIPCIÓN	VALOR ANTICIPO
Anticipo – 50%	UN MIL OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/CTE.. (\$1.081.791.759,50)

ACUERDAN:

1. Dar inicio del contrato No. 2325 del 2025-10-01.




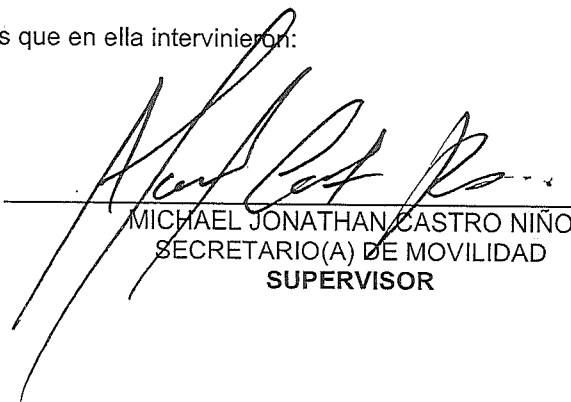
**ACTA DE INICIO DE CONVENIO INTERADMINISTRATIVO**

**CONTRATO No. : 2325 De Fecha 2025-10-01**

2. *(Diligenciar este campo sólo si aplica)* El presente contrato hace parte del convenio Interadministrativo No. \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ celebrado entre la Alcaldía de Yopal y \_\_\_\_\_ cuyo objeto es \_\_\_\_\_.
3. Los demás acuerdos que establezcan las partes, siempre y cuando no modifiquen el contrato.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta por los que en ella intervinieron:

  
\_\_\_\_\_  
JORGE ANDRÉS BAQUERÍ VANEGAS R/L  
ASOCIACIÓN SUPRADEPARTAMENTAL DE  
MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO"  
CONTRATISTA

  
\_\_\_\_\_  
MICHAEL JONATHAN CASTRO NIÑO  
SECRETARIO(A) DE MOVILIDAD  
SUPERVISOR



GOBIERNO DE COLOMBIA

**RESOLUCION PRESUPUESTAL No. 056**  
(03 de octubre de 2025)

**"POR MEDIO DEL CUAL SE INCORPORA UNOS RECURSOS AL PRESUPUESTO GENERAL PARA LA VIGENCIA 2025 DE LA ASOCIACIÓN SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO – ASOSUPRO".**

**EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA ASOCIACIÓN SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO**  
En uso de sus atribuciones Constitucionales y Legales y en especial las conferidas por las Leyes 136 de 1994, decreto reglamentario No 1033 de 2021 y las estipuladas en los Estatutos que rigen la entidad, y

**CONSIDERANDO**

Que el artículo 85 de los Estatutos de la Asociación Supradepartamental de Municipios para el Progreso – Asosupro, la Dirección Ejecutiva tendrá plenas facultades para todo tipo de movimientos financieros, ajuste y operación presupuestal. ..."

Que el artículo Vigésimo Primero de la Resolución No. 005 de 2025 establece que el director ejecutivo está facultado durante la vigencia fiscal 2024, para efectuar todos los traslados, adiciones o disminuciones al presupuesto General de la ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO. "ASOSUPRO", descritas en el Art 85 de los Estatutos de constitución y este mediante resolución motivada realizara dichas actuaciones, cuando su ejecución requiera modificar el monto de las apropiaciones para complementar las partidas insuficientes, ampliar los servicios existentes o establecer nuevas partidas y servicios autorizados por la Ley y los estatutos.

Que el artículo Vigésimo Segundo de la Resolución No. 005 de 2025: establece que el director de la ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO. "ASOSUPRO", por la vigencia de este acto administrativo podrá adicionar por resolución al presupuesto General los ingresos provenientes de convenios, contratos y aportes con destinación específica que se obtengan o celebren con entidades del Gobierno Nacional, Departamental y Municipal u otra entidad de carácter público o privado, así como los gastos que deban financiarse con dichos recursos.

Que la entidad firmo el convenio interadministrativo 2083 de 2025 suscrito entre el MUNICIPIO DE YOPAL y la ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO. "ASOSUPRO"

Que, la ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO. "ASOSUPRO", debe incorporar al Presupuesto General de Ingresos y Gastos, los recursos provenientes del convenio interadministrativo 2083 de 2025; cuyo objeto es "AUNAR ESFUERZOS PARA FORTALECER EL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL, HORIZONTAL Y DE SEMAFORIZACIÓN REALIZANDO LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN (MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO), COMO ACCIÓN DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL, PREVENCIÓN DE ACCIDENTALIDAD Y LA MOVILIDAD EN EL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL – CASANARE".

En mérito de lo expuesto,

ASOCIACIÓN SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO

Calle 127 No. 13-15, Valledupar – Meta tlfono: 306 4623648 Cel. 3108708920

direccionejecutiva@asosupro.gov.co - info@asosupro.gov.co - juridica@asosupro.gov.co

www.asosupro.gov.co

## DECRETA:

ARTÍCULO PRIMERO: Incorporar al presupuesto de ingresos de la Asociación Supradepartamental de Municipios para el Progreso, la suma de DOS MIL CIENTO SESENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MIL QUINIENTOS DIECINUEVE M/CTE (\$2.163.583.519,00), conforme al siguiente detalle:

RUBRO	RUBRO PRESUPUESTAL	FUENTE DE FINANCIACIÓN
1	INGRESOS	\$2.163.583.519,00
1.1	INGRESOS CORRIENTES	\$2.163.583.519,00
1.1.02	INGRESOS NO TRIBUTARIOS	\$2.163.583.519,00
1.1.02.06	TRANSFERENCIAS CORRIENTES	\$2.163.583.519,00
1.1.02.06.006	TRANSFERENCIAS DE OTRAS ENTIDADES DEL GOBIERNO GENERAL	\$2.163.583.519,00
1.1.02.06.006.06	OTRAS UNIDADES DE GOBIERNO	\$2.163.583.519,00
1.1.02.06.006.06.35	MUNICIPIO DE YOPAL	\$2.163.583.519,00
1.1.02.06.006.06.35.3	SEMAFORIZACIÓN REALIZANDO LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN (MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO), COMO ACCIÓN DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL, PREVENCIÓN DE ACCIDENTALIDAD Y LA MOVILIDAD EN EL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL – CASANARE	\$864.330.724,00
1.1.02.06.006.06.35.3.01	SEMAFORIZACIÓN REALIZANDO LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN (MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO), COMO ACCIÓN DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL, PREVENCIÓN DE ACCIDENTALIDAD Y LA MOVILIDAD EN EL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL – CASANARE (OBRA)	\$815.992.411,00
1.1.02.06.006.06.38.3.02	SEMAFORIZACIÓN REALIZANDO LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN (MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO), COMO ACCIÓN DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL, PREVENCIÓN DE ACCIDENTALIDAD Y LA MOVILIDAD EN EL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL – CASANARE (INTERVENTORÍA)	\$48.338.313,00
1.1.02.06.006.06.35.4	AUNAR ESFUERZOS PARA FORTALECER EL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL	\$1.299.252.795,00
1.1.02.06.006.06.35.4.01	SEÑALIZACIÓN VÍA HORIZONTAL Y VERTICAL A TODO COSTO DE LAS VÍAS DE LA CABECERA MUNICIPAL PRIORIZADAS POR LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD COMO ACCIÓN DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE YOPAL (OBRA)	\$1.237.989.578,00
1.1.02.06.006.06.35.4.02	SEÑALIZACIÓN VÍA HORIZONTAL Y VERTICAL A TODO	\$61.263.217,00

ASOCIACIÓN SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO

Calle 57 – 11 Centro, Villavicencio – Meta. Teléfono: 608-6623648 - Cel. 3108708920

[direccionejecutiva@asosupro.gov.co](mailto:direccionejecutiva@asosupro.gov.co) - [info@asosupro.gov.co](mailto:info@asosupro.gov.co) - [juridica@asosupro.gov.co](mailto:juridica@asosupro.gov.co)
[www.asosupro.gov.co](http://www.asosupro.gov.co)

2.1.2.2.2.7.1.35.4.01	SEÑALIZACIÓN VÍA HORIZONTAL Y VERTICAL A TODO COSTO DE LAS VÍAS DE LA CABECERA MUNICIPAL PRIORIZADAS POR LA SECRETARIA DE MOVILIDAD COMO ACCIÓN DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE YOPAL (OBRA)	\$1.237.989.578,00
2.1.2.2.2.7.1.35.4.02	SEÑALIZACIÓN VÍA HORIZONTAL Y VERTICAL A TODO COSTO DE LAS VÍAS DE LA CABECERA MUNICIPAL PRIORIZADAS POR LA SECRETARIA DE MOVILIDAD COMO ACCIÓN DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE YOPAL (INTERVENTORÍA)	\$61.263.217,00

ARTICULO TERCERO- La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

**COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE**

Dado en Villavicencio – Meta, a los tres (03) días del mes de octubre de 2025.

**JORGE ANDRÉS GONZÁLEZ BAQUERO VANEGAS**  
 Director Ejecutivo

Proyecto,  
 Dayana Marcela Carvajal Castaño,  
 Presupuesto.





**CONSTITUCIÓN DE LA OBLIGACIÓN  
GESTIÓN FINANCIERA**  
TRD No. 1400.50.5.2025 - 13316  
**MUNICIPIO YOPAL**  
NIT. 891.855.017-7

Nº. CONSECUTIVO/CONSTITUCIÓN OBLIGACIÓN: 25 - 13316	Nº. CONS. ENTRADA:	FECHA CONSTITUCIÓN OBLIGACIÓN: 10/10/2025
TERCERO/BENEFICIARIO: ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO"		NIT/CC: 901445387

CONDICIÓN:	VA	CONTRATACION DIRECTA	REGISTRO PRES. Nº:	25 4422	CERTIFICADO DISP. Nº:	25 2891
Nº. SOPORTE:	2325.2025-		TIPO:	CONTRATACION DIRECTA	POLIZA Nº:	
ADICIONAL:			CLASE:	CONVENIO DE COOPERACION	CENTRO DE UTILIDAD:	
FECHA Nº SOPORTE:	1/10/2025		CATEGORIA RP:	CONTRATOS	ACTO ADMINISTRATIVO:	
DEPENDENCIA GDP:	SECRETARIA DE MOVILIDAD		PLAZO DE CONTRATACION (MESES):	002	CUENTA BANCARIA:	
CONCEPTO:	DESEMBOLSO APORTE 50%, 28 FOLIOS, AJUNAR ESFUERZOS PARA FORTALECER EL SISTEMA DE SEÑALIZACION VERTICAL, HORIZONTAL Y DE SEMAFORIZACION REALIZANDO LA ADQUISICION E INSTALACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO), COMO ACCION DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL, PREVENCION DE ACCIDENTALIDAD Y LA MOVILIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL - CASANARE.					

RUBRO PRESUPUESTAL	NOMBRE DEL RUBRO	CODIGO FUENTE	NOMBRE DE LA FUENTE	VALOR
2.3.2.02.02.009.24.01	servicio de control a la seguridad vial	1.2.2.0.00.10	derechos de tránsito	248.336.302,29
2.3.2.02.02.009.24.02	servicio de control a la seguridad vial	1.2.3.2.25.01	otras multas - multas de tránsito y transporte	742.564.123,84
2.3.2.02.02.009.24.07	servicio de control a la seguridad vial	1.3.3.4.19.03	rb superavit fiscal multas de tránsito y transporte	90.991.333,37
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>				<b>1.081.791.759,50</b>

CONTABILIDAD			
CUENTA	NOMBRE DE LA CUENTA	CENTRO COSTOS	NIT/CC
1.9.08.01.10	Asociación supradepartamental de Municipios para el Progreso Asosupro Conv. inter 2325 del 01 octubre 2025	01	ALCALDIA HDA 901445387
2.4.01.02.04	Sec Movilidad	01	ALCALDIA HDA 901445387
		<b>SUMAS IGUALES</b>	
		DEBITO	1.081.791.759,50
		CREDITO	1.081.791.759,50

Aydali.merchan.landazabal  
**Elaborado por:**

LUIS FERNANDO CORREGIDOR BENAVIDES  
SECRETARIO DE HACIENDA

HUGO ORLANDO LUNA  
TESORERO

Aydali . Merchan Landazabal  
ELABORO

REVISO:





# PAGO CON O SIN FLUJO DE EFECTIVO

No. 1400.50.5.2025 - 13084

MUNICIPIO YOPAL

NIT. 891.855.017-7

Alcaldía Municipal  
**de Yopal**

INFORMACION DEL PAGO			
PAGO No:	25 - 13084	FECHA DEL PAGO:	15/10/2025
BENEFICIARIO:	ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO"		
CONSTITUCION No:	25 13316	NIT/CC:	901445387
VALOR A PAGAR:	1.081.791.759,00	TRANSFERENCIA:	TRANSFERENCIA ELECTRONICA

**VALOR EN LETRAS:** MIL OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS

**CONCEPTO:** DESEMOLSO APORTE 50%, 28 FOLIOS. AUNAR ESFUERZOS PARA FORTALECER EL SISTEMA DE SEÑALIZACION VERTICAL, HORIZONTAL Y DE SEMAFORIZACION REALIZANDO LA ADQUISICION E INSTALACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO), COMO ACCION DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL, PREVENCION DE ACCIDENTALIDAD Y LA MOVILIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL - CASANARE.

PRESUPUESTO				VALOR
RUBRO PRESUPUESTAL	NOMBRE DEL RUBRO	CODIGO FUENTE	NOMBRE DE LA FUENTE	
2.3.2.02.02.009.24.01	Servicio de control a la seguridad vial	1.2.2.0.00.10	Derechos de Tránsito	248.336.302,29
2.3.2.02.02.009.24.02	Servicio de control a la seguridad vial	1.2.3.2.25.01	Otras Multas - Multas de tránsito y transporte	742.564.123,84
2.3.2.02.02.009.24.07	Servicio de control a la seguridad vial	1.3.3.4.19.03	RB Superávit Fiscal Multas de tránsito y transporte	90.891.333,37
<b>TOTAL PRESUPUESTO:</b>				<b>1.081.791.759,50</b>

CONTABILIDAD				BASE	DEBITO	CREDITO
CUENTA	NOMBRE DE LA CUENTA	CENTRO DE COSTOS	NIT/CC	TERCERO		
1.1.10.06.05.72	Bancolombia 36300009637 - Multas y	01	901445387	ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO"	0,00	1.081.791.759,00
2.4.01.02.04	Sec Movilidad	01	901445387	ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO"	0,00	0,00
4.8.08.90.01	Ajuste al peso	01	901445387	ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO"	0,00	0,50

FIRMA Y/O SELLO DEL BENEFICIARIO	TRANSFERENCIA	TRANSFERENCIA ELECTRONICA
NIT/CC:	CUENTA BANCARIA:	
	FECHA:	15/10/2025
	VALOR A PAGAR:	\$ 1.081.791.759,00





Alcaldía Municipal  
**de Yopal**

# PAGO CON O SIN FLUJO DE EFECTIVO

No. 1400.50.5.2025 - 13084

MUNICIPIO YOPAL

NIT. 891.855.017-7

**TOTAL A PAGAR: 1.081.791.759,00**

luz.stella.castro  
ELABORO

PREPARADOR SUCURSAL

HUGO ORLANDO LUNA  
APROBO

FIRMA Y/O SELLO DEL BENEFICIARIO NIT/CC:	TRANSFERENCIA	TRANSFERENCIA ELECTRÓNICA
	CUENTA BANCARIA:	
	FECHA:	15/10/2025
	VALOR A PAGAR:	\$ 1.081.791.759,00

CÓDIGO: AP2-F111  
VERSIÓN: 04  
FECHA DE APROBACIÓN: 01/10/2024

Página 2 de 2





NIT. 890.903.938.8

Empresa: MUNICIPIO DE YOPAL      Nombre del pago: ASOSUPRO1510      Fecha de envío del pago: 15-10-2025  
NIT: 891855017      Fecha de Secuencia: E 09-10-2025      Fecha de Fecha: 16-10-2025      Hora: 10:54:44      Fecha para Procesar el pago: 15-10-2025

Tipo de pago: PAGO A PROVEEDORES      Número de cuenta a debitar: 363000009637

Impreso por: LuzSte27

<b>Total Registros del Lote: 1</b>	<b>Registros Procesados: 1</b>	<b>Registros Rechazados: 0</b>	<b>Registros Pendientes: 0</b>
<b>Valor Total del Pago: \$1,081,791,759.00</b>	<b>Valor Registros Procesados: \$1,081,791,759.00</b>	<b>Valor Registros Rechazados: \$0.00</b>	<b>Valor Registros Pendientes: \$0.00</b>

NÚMERO DE CUENTA	TIPO DE CUENTA	DOCUMENTO BENEFICIARIO	ENTIDAD	ESTADO	FECHA APLICACIÓN
00000096025364125 Ahorros	901445387	ASOSUPRO	1,081,791,759.00 BANCO DAVIVIENDA	PAGO EXITOSO Y ABONADO EN CUENTA DE OTRO BANCO	15-10-2025



**LIQUIDACION DE  
ESTAMPILLA Y TASAS**

Fecha Emision	2 de octubre de 2025	Fecha Vencimiento	31 de octubre de 2025	RECIBO No.	19580
---------------	----------------------	-------------------	-----------------------	------------	-------

INFORMACIÓN DEL CONTRIBUYENTE					
Dependencia:	ALCALDIA MUNICIPAL		No. Liquidación:	25 3753	
Contrato:	2325 -2025-		Adicional:	Fecha:	1/10/2025
Nombre:	ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO"		No. Identificación:	901445387	
Valor Neto:	\$ 2.163.583.519,0	Valor IVA:	\$ 0,0	Valor Base:	\$ 2.163.583.519,0
Concepto:	"AUNAR ESFUERZOS PARA FORTALECER EL SISTEMA DE SEÑALIZACION VERTICAL, HORIZONTAL Y DE SEMAFORIZACIÓN REALIZANDO LA ADQUISICION E INSTALACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO), COMO ACCION DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL, PREVENCION DE ACCIDENTALIDAD Y LA MOVILIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL – CASANARE".				

ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR 3	\$ 64.908.000,0
TASA PRO DEPORTE 2.5 %	\$ 54.090.000,0
ESTAMPILLA PROCULTURA 1.5%	\$ 32.454.000,0
<b>TOTAL:</b>	<b>\$ 151.452.000,0</b>

Liquidado por Adiels . Pastrana Pidiache

**CUPON DE USUARIO**

Fecha Emision :	2 de octubre de 2025	Fecha Vencimiento :	31 de octubre de 2025	RECIBO No.	19580
-----------------	----------------------	---------------------	-----------------------	------------	-------

INFORMACIÓN DEL CONTRIBUYENTE					
Dependencia:	ALCALDIA MUNICIPAL		No. Liquidación:	25 3753	
Contrato:	2325 -2025-		Adicional:	Fecha:	1/10/2025
Nombre:	ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO"		No. Identificación:	901445387	
Valor Neto:	\$ 2.163.583.519,0	Valor IVA:	\$ 0,0	Valor Base:	\$ 2.163.583.519,0

ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR 3	\$ 64.908.000,0
TASA PRO DEPORTE 2.5 %	\$ 54.090.000,0
ESTAMPILLA PROCULTURA 1.5%	\$ 32.454.000,0
<b>TOTAL:</b>	<b>\$ 151.452.000,0</b>

Liquidado por Adiels . Pastrana Pidiache

**CUPON DE TESORERIA**



**COMPROBANTE DE INGRESO  
PAGOS DE ESTAMPILLA Y TASAS**

COMPROBANTE:	ESTR N° 25 1405	FECHA:	3 de octubre de 2025
--------------	-----------------	--------	----------------------

No. Identificación	Nombre del tcerero
901445387	ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO"

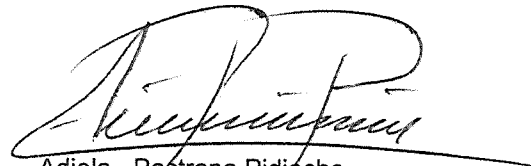
CONCEPTO
"AUNAR ESFUERZOS PARA FORTALECER EL SISTEMA DE SEÑALIZACION VERTICAL, HORIZONTAL Y DE SEMAFORIZACION REALIZANDO LA ADQUISICION E INSTALACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO), COMO ACCION DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL, PREVENCION DE ACCIDENTALIDAD Y LA MOVILIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL – CASANARE".

DETALLE PRESUPUESTAL						
CONCEPTO	RUBRO	NOMBRE DEL RUBRO	COD	FUENTE DE FINANCIACIÓN	Dependencia	VALOR
Estampilla Pro-cultura	1.1.01.02.300.55	Estampilla pro cultura	1.2.3.1.19.02	Estampilla pro cultura	2.1 ALCALDIA	32.454.000,00
Estampilla Pro-Anciano 3%	1.1.01.02.300.01	Estampilla para el bienestar del adulto mayor	1.2.3.1.19.01	Estampilla para el bienestar del adulto mayor	2.1 ALCALDIA	64.908.000,00
Tasa Pro-Deporte 2.5%	1.1.01.02.218.01	Tasa prodeporte y recreación - CSF-	1.2.3.1.18	Tasa prodeporte y recreación	2.1 ALCALDIA	54.090.000,00

**Total Pagado: \$ 151.452.000,00**

DETALLE CONTABILIDAD				
Código	Descripción	Tercero	Débito	Crédito
1.1.10.06.09.11	Bogota 855-09914-964667301-2 Estampilla Pro	ASOCIACION SUPRADEPARTA	\$ 32.454.000,00	\$ 0,00
1.1.10.06.09.31	Bogota 85505547-164664322-1 contribucin dep	ASOCIACION SUPRADEPARTA	\$ 54.090.000,00	\$ 0,00
1.1.10.06.09.32	Bogota 85505548-964664323-9 Est Pro- Adulto	ASOCIACION SUPRADEPARTA	\$ 64.908.000,00	\$ 0,00
1.3.05.88.01.01	Estampilla pro cultura 1	ASOCIACION SUPRADEPARTA	\$ 32.454.000,00	\$ 0,00
1.3.05.88.01.01	Estampilla pro cultura 1	ASOCIACION SUPRADEPARTA	\$ 0,00	\$ 32.454.000,00
1.3.05.88.02	Estampilla pro adulto mayor 3	ASOCIACION SUPRADEPARTA	\$ 64.908.000,00	\$ 0,00
1.3.05.88.02	Estampilla pro adulto mayor 3	ASOCIACION SUPRADEPARTA	\$ 0,00	\$ 64.908.000,00
1.3.11.27.02	Contribucion pro deporte	ASOCIACION SUPRADEPARTA	\$ 54.090.000,00	\$ 0,00
1.3.11.27.02	Contribucion pro deporte	ASOCIACION SUPRADEPARTA	\$ 0,00	\$ 54.090.000,00
4.1.05.76.01.01	Estampilla Pro cultura 1	ASOCIACION SUPRADEPARTA	\$ 0,00	\$ 32.454.000,00
4.1.05.76.02	Estampilla Pro Adulto Mayor	ASOCIACION SUPRADEPARTA	\$ 0,00	\$ 64.908.000,00
4.1.10.61.02	Contribucion Pro Deporte	ASOCIACION SUPRADEPARTA	\$ 0,00	\$ 54.090.000,00

Elaborado por: Adielia . Pastrana Pidiache

  
Adielia . Pastrana Pidiache  
Funcionario Autorizado

La Alcaldía de Yopal en cumplimiento de la ley 1581 de 2012 y su decreto reglamentario garantiza la seguridad y confidencialidad respecto del tratamiento de datos sensibles o personales aquí consignados. Política de Tratamiento de Datos Personales, disponible en <https://www.yopal-casanare.gov.co/tema/politicas-y-lineamientos/politica-de-tratamiento-de-datos-personales>.

**LIQUIDACION DE  
ESTAMPILLA Y TASAS**

<b>Fecha Emision</b>	2 de octubre de 2025	<b>Fecha Vencimiento</b>	31 de octubre de 2025	<b>RECIBO No.</b>	19580
----------------------	----------------------	--------------------------	-----------------------	-------------------	-------

**INFORMACIÓN DEL CONTRIBUYENTE**

<b>Dependencia:</b>	ALCALDIA MUNICIPAL	<b>No. Liquidación:</b>	25 3753
<b>Contrato:</b>	2325 -2025-	<b>Adicional:</b>	<b>Fecha:</b> 1/10/2025
<b>Nombre:</b>	ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO"	<b>No. Identificación:</b>	901445387

<b>Valor Neto:</b>	\$ 2.163.583.519,0	<b>Valor IVA:</b>	\$ 0,0	<b>Valor Base:</b>	\$ 2.163.583.519,0
--------------------	--------------------	-------------------	--------	--------------------	--------------------

<b>Concepto:</b>	"AUNAR ESFUERZOS PARA FORTALECER EL SISTEMA DE SEÑALIZACION VERTICAL, HORIZONTAL Y DE SEMAFORIZACIÓN REALIZANDO LA ADQUISICION E INSTALACION (MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO), COMO ACCION DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL, PREVENCIÓN DE ACCIDENTALIDAD Y LA MOVILIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL - CASANARE".				
------------------	--	--	--	--	--

ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR 3	\$ 64.908.000,0
TASA PRO DEPORTE 2.5 %	\$ 54.090.000,0
ESTAMPILLA PROCULTURA 1.5%	\$ 32.454.000,0

<b>TOTAL:</b>	\$ 151.452.000,0
---------------	------------------

Liquidado por Adiela . Pastrana Pidiache

**CUPON DE USUARIO**

<b>Fecha Emision :</b>	2 de octubre de 2025	<b>Fecha Vencimiento :</b>	31 de octubre de 2025	<b>RECIBO No.</b>	19580
------------------------	----------------------	----------------------------	-----------------------	-------------------	-------

**INFORMACIÓN DEL CONTRIBUYENTE**

<b>Dependencia:</b>	ALCALDIA MUNICIPAL	<b>No. Liquidación:</b>	25 3753
<b>Contrato:</b>	2325 -2025-	<b>Adicional:</b>	<b>Fecha:</b> 1/10/2025
<b>Nombre:</b>	ASOCIACION SUPRADEPARTAMENTAL DE MUNICIPIOS PARA EL PROGRESO "ASOSUPRO"	<b>No. Identificación:</b>	901445387

<b>Valor Neto:</b>	\$ 2.163.583.519,0	<b>Valor IVA:</b>	\$ 0,0	<b>Valor Base:</b>	\$ 2.163.583.519,0
--------------------	--------------------	-------------------	--------	--------------------	--------------------

ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR 3	\$ 64.908.000,0
TASA PRO DEPORTE 2.5 %	\$ 54.090.000,0
ESTAMPILLA PROCULTURA 1.5%	\$ 32.454.000,0

<b>TOTAL:</b>	\$ 151.452.000,0
---------------	------------------

Liquidado por Adiela . Pastrana Pidiache

**CUPON DE TESORERIA**



900.080

**LA SECRETARIA DE MOVILIDAD DEL MUNICIPIO DE YOPAL**

**CERTIFICA:**

Que en el proyecto de mantenimiento cuyo objeto es: **“ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS SEMAFÓRICOS Y MANTENIMIENTO DE LAS INTERSECCIONES SEMAFÓRICAS COMO ACCIÓN DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL, PREVENCIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD Y LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE”**, el presupuesto establecido se ajusta al promedio regional utilizado para actividades similares contempladas en este tipo de proyectos.

El valor estimado o presupuesto oficial para el desarrollo del proyecto cumple con el alcance definido en el estudio previo, y fue calculado con base en los precios de la Gobernación de Casanare según Resolución No. 0122 del 06 de agosto de 2025, mediante la cual se adopta el Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría del municipio de Yopal y se dictan otras disposiciones. No obstante, aquellas actividades o insumos no establecidos mediante los precios oficiales de Gobernación fueron soportados mediante cotizaciones solicitadas a entidades externas.

Los costos directos de la ejecución de las obras fueron calculados bajo la modalidad de precios unitarios, con base en la estimación de precios unitarios, las cantidades de obra a ejecutar, las variables involucradas en el tipo de obra a construir, las distancias de fuentes de material, los costos incluidos en la resolución mencionada, así como la revisión técnica realizada por los profesionales de la Secretaría de Movilidad del Municipio de Yopal. Para realizar el análisis presupuestal se implementó una hoja de cálculo con fórmulas estadísticas para el cálculo de desviación estándar y dispersión, la cual fue utilizada en el análisis de las cotizaciones allegadas por los proveedores del mercado local.

En el análisis presupuestal se contemplaron como variables los siguientes aspectos:

- Materiales e insumos.
- Instalación y programación de equipos.
- Mantenimiento preventivo y de corrección.
- Realización de estructuras metálicas y de concreto.
- Adecuación de elementos mecánicos, eléctricos y electrónicos.
- Transporte de personal, equipo y materiales.
- Alquiler de equipos y herramienta menor.

Asimismo, se realizó el análisis de los costos indirectos, incluyendo el AIU equivalente al 32%, correspondiente a Administración, Imprevistos y Utilidad, en concordancia con los porcentajes establecidos en la normatividad vigente.

Para soportar el valor de la contratación, la Secretaría de Movilidad Municipal realizó un análisis de mercado, comparando las cotizaciones solicitadas a proveedores con el fin de

CÓDIGO: AP4-F13

2

VERSIÓN: 11

FECHA DE APROBACIÓN: 26/09/2024

TELÉFONO CONMUTADOR (60 + 8) 6345913

Marque según corresponda: Dependencias Palacio Municipal opción 1, Sedes Externas opción

DIAGONAL 15 N° 15-21 YOPAL – CASANARE Código Postal 850001

[www.yopal-casanare.gov.co](http://www.yopal-casanare.gov.co) Email: [contactenos@yopal-casanare.gov.co](mailto:contactenos@yopal-casanare.gov.co)

Página 1 de 2





## CERTIFICACIÓN

establecer y determinar el valor de las actividades. Dicho estudio de precios está debidamente suscrito y hace parte integral del presente documento.

Para el estudio de precios que soporta el valor de la contratación, la Secretaría de Movilidad Municipal se basa en el análisis de mercado realizado a través de comparaciones de las cotizaciones solicitadas a proveedores, con el fin de establecer y determinar el valor de la actividad, y generar el estudio de precios del mercado, el cual, está debidamente suscrito y hace parte integral del presente documento.

Luego de analizar los costos y propuestas de cada una de las empresas; con base a los precios de mercado que reflejan las cotizaciones presentadas, se evidencian variaciones en los costos de prestación del servicio a contratar. En razón a que el análisis comparativo de las cotizaciones, arrojó una dispersión menor al 30%, el presupuesto definitivo se establece por el menor precio, de acuerdo a lo que establece el manual de contratación, ítem 9.1.1.5.1 "Solicitud de cotizaciones" adoptado mediante el Decreto No. 722 de 2021, análisis que se encuentra en el formato AP5-F75. En ese sentido, se estima conveniente tomar el valor menor ofrecido para cada servicio.


Se recomienda que, previo al inicio de las obras, la supervisión revise el informe de diagnóstico y verifique en campo las condiciones planteadas durante la formulación del proyecto. En caso de detectarse inconsistencias, estas deberán informarse oportunamente al Municipio de Yopal para su análisis y resolución en común acuerdo.

Finalmente, el valor final de la ejecución de la obra será calculado por el contratista, revisado y aprobado por la supervisión, teniendo en cuenta las cantidades finales ejecutadas, la revisión de los precios unitarios y las condiciones reales de ejecución de las obras, tales como materiales, distancias de acarreo, equipos utilizados y procedimientos constructivos, todo lo cual deberá contar con el visto bueno de la supervisión.

La presente se expide a solicitud del interesado a los (01) días del mes de Septiembre de 2025.

  
MICHAEL JONATHAN CASTRO NIÑO  
Secretario de Movilidad.

Elaboró: LUIS ALEJANDRO RAMOS ROJAS.  
Cargo: Ingeniero Profesional.

  
Revisó: JUAN SEBASTIAN PORRAS GONZALEZ  
Cargo: Director de Seguridad Vial y control.

CÓDIGO: AP4-F13

2

VERSIÓN: 11

FECHA DE APROBACIÓN: 26/09/2024

TELEFONO CONMUTADOR (60 + 8) 6345913

Marque según corresponda: Dependencias Palacio Municipal opción 1, Sedes Externas opción

DIAGONAL 15 N° 15-21 YOPAL – CASANARE Código Postal 850001

[www.yopal-casanare.gov.co](http://www.yopal-casanare.gov.co) Email: [contactenos@yopal-casanare.gov.co](mailto:contactenos@yopal-casanare.gov.co)

Página 2 de 2





REPUBLICA DE COLOMBIA  
GOBERNACION DE CASANARE

Departamento  
Administrativo  
de Planeación

HOJA DE CALCULO PARA ESTABLECER LOS TOPES MAXIMOS SUGERIDOS QUE SE PUEDEN RECONOCER EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORIA EJECUTADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CASANARE  
ACTUALIZACION 2025

A continuación se presenta la hoja electrónica de excel que calcula los toques máximos adoptados por la Gobernación de Casanare actualizada año tras año, para los contratos de consultoría, el cual incluye la información de la Resolución 0056 de 2018 (modificada parcialmente por las Resoluciones No 0123 de 13 de Junio de 2018 y No 0072 de 4 de Abril de 2022), así mismo recopila la información del Decreto 056 de 26 de febrero de 2024, Resolución 0056 de 2018 actualizada conforme al SMMLV de (\$1.423.500) para el Año 2025 y al IPC a 31 de Diciembre de 2024 estimado por el DANE en 5.2%. **El uso y empleo de la presente hoja de cálculo es responsabilidad exclusiva de los formadores, estructuradores, profesionales y entidades públicas. El presente no es un documento Oficial, solo obedece a una recopilación de información y herramienta de consulta.**

**A continuación lo descrito en la Resolución 0056 de 2018 (modificada parcialmente por la Resolución No 0123 de 13 de Junio de 2018 y por la Resolución No 0072 de Abril de 2022 e incluye lo establecido en el el Decreto 0051 de 2022**

Que el numeral 4 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, señala que los estudios previos deben contener los siguientes elementos: 4. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos...

Que la Gobernación de Casanare adopto mediante la resolución No. 062 de 26 de octubre de 2010, los toques máximos para los salarios y demás gastos que se pueden reconocer por el sistema de cobro de costo directo más salarios afectados por un factor multiplicador en los contratos de consultoría.

*Que de conformidad con dicha resolución la unidad de medida tomada para los ensayos y laboratorios es costo mensual, lo que dificultaba la estructuración de consultorías, dado que en la realidad el desarrollo de esta actividad es medida por unidad, o en el caso de perforaciones, por metros lineales, lo que ocasiona traumatismos durante la ejecución de los contratos de consultoría derivados de la asignación de valores inadecuados a la actividad contratada. Igualmente, las normas técnicas colombianas se han actualizado desde la expedición de la precitada resolución, lo que impide dar cumplimiento a la normatividad vigente a 2017.*

*Por lo anterior, el Departamento Administrativo de Planeación de Casanare (DAP) considero conveniente incluir y ajustar los estudios de suelos para la evaluación de diferentes estructuras civiles que se desarrollan en la región acorde a los actuales conceptos de ingeniería, a la dinámica económica del sector y la normatividad vigente para cada caso.*

*De esta manera se pretende la correcta estructuración de los estudios previos al encontrar un presupuesto acorde al desarrollo de las actividades y en cumplimiento de la normatividad vigente, motivando el buen desarrollo de las consultorías afin con la calidad exigida por la entidad.*

*Igualmente fue necesario modificar los perfiles de los profesionales de la resolución 062 de 26 de octubre de 2010 requeridos, dado que se están exigiendo estándares muy altos o muy bajos y usualmente se requieren estándares profesionales medios que se encuentren en la región y que igualmente pueden cumplir con la calidad requerida para las consultorías conforme al análisis estadístico .1. Realizado por los profesionales del DAP contribuyendo a la vez con el crecimiento de los profesionales de la región. Consecuente con lo anterior se requiere actualizar los salarios máximos mensuales ajustados a las condiciones laborales actuales en la región y en el país.*

**Conforme a lo anterior**

*La Gobernación de Casanare expidió la Resolución No 0473 del 27 de diciembre de 2017 "Por el cual se establecen los toques máximos que se pueden reconocer en los contratos de consultoría ejecutados por el Departamento de Casanare"*

*El departamento de Casanare realizo durante al año 2017 el estudio de mercado para determinar los costos de referencia, que hacen parte integral de la resolución 0473 de 2017 y por lo tanto es herramienta y fuente de consulta para los formuladores y estructuradores de consultorías para que los tengan en cuenta en la programación de proyectos*

*"Sin embargo en vigencia de la resolución 0473 de 2017, se evidencio lo siguiente: 1) Que por error involuntario de digitación en la exigencia de algunos de los perfiles profesionales se generó la exigencia de perfiles muy altos que no se encuentran fácilmente en la región, vulnerado así el principio de pluralidad de oferentes que rige la contratación estatal. 2) Que no se incluyeron ensayos de laboratorio necesarios para realizar el control y seguimiento de las actividades de obra, los cuales son esenciales para garantizar la calidad de la misma y que además son propios de las funciones técnicas de los contratos de consultoría (Interventoría). 3) Que el valor estipulado para el alquiler de vehículos es necesario ajustarlo al decreto 0035 de 14 de Febrero de 2018", por lo tanto*

*El día 23 de Febrero de 2018, la Gobernación de Casanare expidió la resolución 0056 de 2018 " Por la cual se establecen los toques máximos que se pueden reconocer en los contratos de consultoría ejecutados por el Departamento de Casanare", derogando la Resolución 0473 de 2017*

*"Que en el desarrollo de las disposiciones previstas en el citado acto, se evidenciaron algunas inconsistencias de forma y errores de tipo aritmético tales como: 1) El perfil del profesional de categoría 4 estipulado en la Tabla 1, no es claro en cuanto a la exigencia de la experiencia relacionada. 2) Una vez verificadas las operaciones aritméticas desarrolladas en la tabla de consolidación del Estudio de Mercado elaborado en el año 2017, se detectaron algunos valores no ajustados en los resultados los cuales modifican el valor final del grupo de algunos ensayos en las siguientes tablas: Tabla 10. Costos ensayos y laboratorios para suelos y estructuras de vías existentes, Tabla 11. costos ensayos y laboratorios para suelos (puentes, pontones), Tabla 12. Costos ensayos y laboratorios para suelos (estructuras de contención), Tabla 13. Costos ensayos y laboratorios para suelos para edificaciones (unidades de construcción), Tabla 18.*

*Ensayos de laboratorios para control y verificación de capas con agregados, terraplenes, sub rasante mejorada y pedraplenes, Tabla 19. Ensayo por unidad para seguimiento, control y recibo obras viales, Tabla 20. Ensayos de laboratorios para verificación de capas de pavimento asfáltico ITEM2)."*

*Que se hace necesario subsanar las inconsistencias observadas para la adecuada ejecutividad del acto administrativo mediante la respectiva, corrección, con fundamento en el artículo 45 de la Ley 1437 de 2011, el cual dispone*



REPUBLICA DE COLOMBIA  
GOBERNACION DE CASANARE

Departamento  
Administrativo  
de Planeación

HOJA DE CALCULO PARA ESTABLECER LOS TOPES MAXIMOS SUGERIDOS QUE SE PUEDEN RECONOCER EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORIA EJECUTADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CASANARE  
ACTUALIZACION 2025

Artículo 45. Corrección de errores formales. En cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte, se podrán corregir los errores simplemente formales contenidos en los actos administrativos, ya sean aritméticos, de digitación, de transcripción o de omisión de palabras. En ningún caso la corrección dará lugar a cambios en el sentido material de la decisión, ni revivirá los términos legales para demandar el acto. Realizada la corrección, esta deberá ser notificada o comunicada a todos los interesados, según corresponda. Por lo tanto,

El día 13 de Junio de 2018, la Gobernación de Casanare expidió la resolución 0123 de 2018 " Por la cual modifica parcialmente la Resolución 0056 de fecha 23 de febrero de 2018 y se dictan otras disposiciones:

Que la Ley 2020 de 2020 modificó el artículo 4 de la Ley 1882 de 2018, adicionando el siguiente párrafo al artículo 2º de la Ley 1150 de 2007.

Parágrafo 7º. La Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente o quien haga sus veces, adoptará documentos tipo que serán de obligatorio cumplimiento en la actividad contractual de todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Dentro de estos documentos tipo, se establecerán los requisitos habilitantes, factores técnicos, económicos y otros factores de escogencia, así como aquellos requisitos que, previa justificación, representen buenas prácticas contractuales que procuren el adecuado desarrollo de los principios que rigen la contratación pública

Que, en consonancia con lo anterior, la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente expidió la resolución número 193 de 2021, por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de selección de concurso de méritos, para contratar la consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte y allí adoptó como documento tipo base la Matriz 4 - Lineamientos de requisitos del personal.

Que, en vigencia de la fuerza vinculante de las citadas disposiciones legales, se hace necesario acompasar en la normativa interna del Departamento y como consecuencia de lo anterior y para efectos de los contratos de consultoría que celebre el Departamento de Casanare en cualquier SECTOR de inversión pública, se toma como referencia lo expuesto con el interés de estandarizar los topes máximos que se pueden reconocer en los costos de personal profesional vinculados laboralmente en consultorías, por lo tanto, el Departamento de Casanare, acoge la experiencia específica y general para las categorías 1 al 7 presentadas en el "documento base Matriz 4 - Lineamientos de requisitos del personal

El día 4 de Abril de 2022, la Gobernación de Casanare expidió la resolución 0072 de 2022 " POR LA CUAL SE MODIFICAN PARCIALMENTE LA RESOLUCIÓN No. 056 DE 2018, MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN No. 123 DE 13 DE JUNIO DE 2018, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES":

En merito de lo expuesto,

El presente documento actualiza los "Topes máximos que se pueden reconocer en los contratos de consultoría ejecutados por el Departamento de Casanare", adoptados mediante Resolución 0056 de 2018 ( modificada parcialmente por las Resoluciones No 0123 de 13 de Junio de 2018 y No 0072 de Abril de 2022) y el Decreto 0051 de 2022, actualizados al año 2025.

El incremento en el Salario Mínimo Mensual para el año 2025, fue establecido por el Gobierno Nacional, el cual se puede verificar en el siguiente link

<https://www.mintrabajo.gov.co/presidente-decreto-salario-minimo-para-2025-queda-en-1.623.500-incluido-auxilio-de-transporte>

El incremento se fijó en 9,53% y el salario mínimo legal vigente en Colombia pasará de \$1.300.000 a \$1.423.500 sin auxilio de transporte y este quedó establecido por un valor de \$200.000.

	2,025
<b>SALARIO MINIMO LEGAL VIGENTE</b>	<b>\$1,423,500.00</b>

Tabla 1 A. PERSONAL PROFESIONAL CONSULTORIA

CAT.	Cargo	Perfil:	Cuantía proceso consultoría	Experiencia Profesional	Experiencia Específica	VALOR	SALARIO MAXIMO
				(Años)	(Años)	(SMMLV)	2025
1	DIRECTOR O ESPECIALISTA DE PROYECTOS	Será responsable por dirigir y responder íntegramente por el contrato, siendo el interlocutor con el DEPARTAMENTO. Deberá demostrar experiencia profesional no menor de doce (12) años y relacionada de al menos ocho (8) o cinco (5) años como director de proyectos, de acuerdo a la cuantía de la consultoría. El Director de Proyecto podrá a su vez ser Especialista en el área técnica principal relacionada con la ejecución del proyecto, en cuyo caso deberá también cumplir con el respectivo perfil de especialista.	Mayores a 1500 SMMLV	12	8	16	\$22,776,000.00
			Iguales o menores a 1500 SMMLV		5	13	\$18,505,500.00
2	DIRECTOR O ESPECIALISTA DE PROYECTOS	Será responsable por dirigir y responder íntegramente por el contrato, siendo el interlocutor con el DEPARTAMENTO. Deberá demostrar experiencia profesional no menor de diez (10) años y relacionada de al menos siete (7) o cuatro (4) años como director de proyectos, de acuerdo a la cuantía de la consultoría. El Director de Proyecto podrá a su vez ser Especialista en el área técnica principal relacionada con la ejecución del proyecto, en cuyo caso deberá también cumplir con el respectivo perfil de especialista.	Mayores a 1500 SMMLV	10	7	12	\$17,082,000.00
			Iguales o menores a 1500 SMMLV		4	9	\$12,811,500.00



REPUBLICA DE COLOMBIA  
GOBERNACION DE CASANARE

Departamento  
Administrativo  
de Planeación

HOJA DE CALCULO PARA ESTABLECER LOS TOPES MAXIMOS SUGERIDOS QUE SE PUEDEN RECONOCER EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORIA EJECUTADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CASANARE  
ACTUALIZACION 2025

3	ESPECIALISTA DE PROYECTOS	Deberá demostrar experiencia profesional no menor de ocho (8) años y relacionada de al menos seis (6) o tres (3) años, de acuerdo a la cuantía de la consultoría y acreditar título de especialista en el área afín. El especialista de Proyecto podrá a su vez ser Director en el área técnica principal relacionada con la ejecución del proyecto, en cuyo caso deberá tener experiencia relacionada como coordinador de proyectos y/o residente de proyectos de Consultoría	Mayores a 1500 SMMLV	8	6	9	\$12,811,500.00
			Iguales o menores a 1500 SMMLV		3	7	\$9,964,500.00
4	ESPECIALISTA DE PROYECTOS	Profesional con título de pregrado en una rama afín al proyecto y con experiencia profesional no menor de seis (6) años, y relacionada de al menos cuatro (4) o dos (2) años, de acuerdo a la cuantía de la consultoría y acreditar título de especialista en el área afín o ingeniero de diseño en proyectos relacionados con el área de su especialidad.	Mayores a 1500 SMMLV	6	4	8	\$11,388,000.00
			Iguales o menores a 1500 SMMLV		2	6.5	\$9,252,750.00
5	PROFESIONAL	Profesional con título de pregrado en una rama afín al proyecto y con experiencia profesional no menor de cuatro (4) años, de al menos tres (3) o dos (2) años como experiencia relacionada en el área del proyecto, de acuerdo con la cuantía de la consultoría	Mayores a 1500 SMMLV	4	3	6	\$8,541,000.00
			Iguales o menores a 1500 SMMLV		2	5	\$7,117,500.00
6	PROFESIONAL	Profesional con título de pregrado en una rama afín al proyecto y con experiencia profesional no menor de dos (2) años, como mínimo un (1) año como experiencia relacionada en el área del proyecto.	Mayores a 1500 SMMLV	2	1	4	\$5,694,000.00
			Iguales o menores a 1500		1	4	\$5,694,000.00
7	PROFESIONAL	Profesional con título de pregrado en una rama afín al proyecto y con experiencia profesional no menor de dos (2) años.	Mayores a 1500 SMMLV	2	0	3.5	\$4,982,250.00
			Iguales o menores a 1500		0	3.5	\$4,982,250.00
8	PROFESIONAL	Profesional con título de pregrado en una rama afín al proyecto y con experiencia profesional menor de dos (2) años.	No Aplica	≤2	0	3	\$4,270,500.00

Nota: 1. Los numerales 2 - 4 - 6 y 8 Corresponden a los perfiles, experiencia general y específica modificadas conforme a la resolución 0072 de 2022  
2. Se incluye la tabla personal profesional interventoria

Tabla 1B. PERSONAL PROFESIONAL INTERVENTORIA

Cat	Cargo	Perfil	Experiencia Profesional (Años)	Experiencia Específica	Valor (SMMLV)	SALARIO MAXIMO
				(Años)		2025
1	DIRECTOR O ESPECIALISTA DE PROYECTOS	Será responsable por dirigir y responder íntegramente por el contrato, siendo el interlocutor con el DEPARTAMENTO. Deberá demostrar experiencia profesional no menor de doce (12) años y relacionada de al menos cinco (5) años como director de proyectos. El Director de Proyecto podrá a su vez ser Especialista en el área técnica principal relacionada con la ejecución del proyecto, en cuyo caso deberá también cumplir con el respectivo perfil de especialista.	12	5	13	\$18,505,500.00
2	DIRECTOR O ESPECIALISTA DE PROYECTOS	Será responsable por dirigir y responder íntegramente por el contrato, siendo el interlocutor con el DEPARTAMENTO. Deberá demostrar experiencia profesional no menor de diez (10) años y relacionada de al menos cuatro (4) años como director de proyectos. El Director de Proyecto podrá a su vez ser Especialista en el área técnica principal relacionada con la ejecución del proyecto, en cuyo caso deberá también cumplir con el respectivo perfil de especialista.	10	4	9	\$12,811,500.00
3	ESPECIALISTA DE PROYECTOS	Deberá demostrar experiencia profesional no menor de ocho (8) años y relacionada de al menos tres (3) años y acreditar título de especialista en el área afín. El especialista de Proyecto podrá a su vez ser Director en el área técnica principal relacionada con la ejecución del proyecto, en cuyo caso deberá tener experiencia relacionada como coordinador de proyectos y/o residente de proyectos de Consultoría.	8	3	7	\$9,964,500.00
4	ESPECIALISTA DE PROYECTOS	Profesional con título de pregrado en una rama afín al proyecto y con experiencia profesional no menor de seis (6) años, y relacionada de al menos dos (2) años y acreditar título de especialista en el área afín o ingeniero de diseño en proyectos relacionados con el área de su especialidad.	6	2	6.5	\$9,252,750.00
5	PROFESIONAL	Profesional con título de pregrado en una rama afín al proyecto y con experiencia profesional no menor de cuatro (4) años, de al menos dos (2) años como experiencia relacionada en el área del proyecto.	4	2	5	\$7,117,500.00
6	PROFESIONAL	Profesional con título de pregrado en una rama afín al proyecto y con experiencia profesional no menor de dos (2) años, como mínimo un (1) año como experiencia relacionada en el área del proyecto.	2	1	4	\$5,694,000.00
7	PROFESIONAL	Profesional con título de pregrado en una rama afín al proyecto y con experiencia profesional no menor de dos (2) años.	2	0	3.5	\$4,982,250.00



**REPUBLICA DE COLOMBIA**  
**GOBERNACION DE CASANARE**

Departamento  
Administrativo  
**de Planeación**

**HOJA DE CALCULO PARA ESTABLECER LOS TOPES MAXIMOS SUGERIDOS QUE SE PUEDEN RECONOCER EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORIA EJECUTADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CASANARE**  
**ACTUALIZACION 2025**

8	PROFESIONAL	Profesional con título de pregrado en una rama afín al proyecto y con experiencia profesional menor de dos (2) años.	≤2	3	\$4,270,500.00
---	-------------	--	----	---	----------------

**Tabla 2. PERSONAL TÉCNICO**

CAT.	CARGO	PERFIL	Experiencia	Experiencia	SMLMV	SALARIO MAXIMO
			General	Específica		2025
UNICA	TECNICO	Tecnólogo en el área requerida			2	\$2,847,000.00
UNICA	TECNICO	Técnico en el área requerida			1.5	\$2,135,250.00
UNICA	TECNICO	Dibujante			1.5	\$2,135,250.00
UNICA	TECNICO	Topógrafo Inspector			2	\$2,847,000.00
UNICA	TECNICO	Topógrafo Auxiliar			1.5	\$2,135,250.00
UNICA	TECNICO	Batimetría Inspector			2	\$2,847,000.00
UNICA	TECNICO	Batimetría Auxiliar			1.5	\$2,135,250.00
UNICA	TECNICO	Laboratorista Inspector			1.5	\$2,135,250.00
UNICA	TECNICO	Laboratorista Auxiliar			1	\$1,423,500.00
UNICA	TECNICO	Operador Equipo de Perforación			1.5	\$2,135,250.00
UNICA	TECNICO	Operador Auxiliar de Equipo			1	\$1,423,500.00
UNICA	TECNICO	Inspector 1			2	\$2,847,000.00
UNICA	TECNICO	Inspector 2			1.5	\$2,135,250.00

**Tabla 3. PERSONAL ADMINISTRATIVO**

CAT.	CARGO	PERFIL	Experiencia	Experiencia	SMLMV	SALARIO MAXIMO
			General	Específica		2025
UNICA	ADMINISTRATIVO	Auxiliar Administrativo			1.5	\$2,135,250.00
UNICA	ADMINISTRATIVO	Secretaría 1			1.5	\$2,135,250.00
UNICA	ADMINISTRATIVO	Secretaría 2			1	\$1,423,500.00

**Tabla 4. PERSONAL AUXILIAR**

CAT.	CARGO	PERFIL	Experiencia	Experiencia	SMLMV	SALARIO MAXIMO
			General	Específica		2025
UNICA	AUXILIAR	Oficial			1.5	\$2,135,250.00
UNICA	AUXILIAR	Cadenero 1			1.5	\$2,135,250.00
UNICA	AUXILIAR	Cadenero 2			1	\$1,423,500.00
UNICA	AUXILIAR	Conductor o Motorista			1.5	\$2,135,250.00
UNICA	AUXILIAR	Campentera			1	\$1,423,500.00
UNICA	AUXILIAR	Celador			1.5	\$2,135,250.00
UNICA	AUXILIAR	Obrero			1	\$1,423,500.00

**Parágrafo primero:** La Gobernación reconocerá únicamente los valores pagados a los consultores hasta los valores máximos fijados por la presente resolución, al personal vinculado laboralmente a la firma Consultora.

**Parágrafo segundo:** Para perfiles no contemplados en la presente resolución los salarios se registrarán por los del mercado laboral local, para lo cual se dejará constancia en el estudio previo respectivo.

**Parágrafo Tercero:** El porcentaje de dedicación asignado a cada persona que participe en el proyecto, depende de la complejidad y necesidad del mismo.



REPUBLICA DE COLOMBIA  
GOBERNACION DE CASANARE

Departamento  
Administrativo  
de Planeación

HOJA DE CALCULO PARA ESTABLECER LOS TOPES MAXIMOS SUGERIDOS QUE SE PUEDEN RECONOCER EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORIA EJECUTADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CASANARE  
ACTUALIZACION 2025

**ARTICULO SEGUNDO (Resolucion 056-2018):** Para efectos de la presente resolución el personal profesional se calificará en ocho (08) categorías, las cuales se describen en la Tabla No1.

En la definición de las categorías se entiende por experiencia profesional los conocimientos, las habilidades y las destrezas adquiridas o desarrolladas mediante el ejercicio de la profesión, arte u oficio.

La experiencia profesional es la adquirida a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de la respectiva formación profesional, en el ejercicio de las actividades propias de la profesión o disciplina académica exigida para el desempeño del empleo.

En el caso de las disciplinas académicas o profesiones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social en Salud, la experiencia profesional se computará a partir de la inscripción o registro profesional.

La experiencia adquirida con posterioridad a la terminación de estudios en las modalidades de formación técnica profesional o tecnológica, no se considerará experiencia profesional.

En cuanto a la experiencia relacionada, es la adquirida en el ejercicio de empleos o actividades que tengan funciones similares a las del cargo a proveer.

**Parágrafo 1:** Para la determinación de la experiencia con estudios de postgrado con título, se harán las equivalencias conforme al Decreto 1083 del 2015, Capítulo 5, Artículo 2.2.2. 5.1, la norma que lo actualice, modifique o sustituya, así:

**Equivalencias.** Los requisitos de que trata la presente resolución no podrán ser disminuidos ni aumentados. Sin embargo, de acuerdo con la jerarquía, las funciones, las competencias y las responsabilidades de cada empleo, la Secretaría o dependencia competente, al fijar los requisitos específicos de estudio y de experiencia para su ejercicio, podrán prever la aplicación de las siguientes equivalencias:

**Para los empleos pertenecientes a los niveles Directivo, Asesor y Profesional.**

\*Tres (3) años de experiencia profesional y viceversa, siempre que se acredite el título profesional; o

\*Título profesional adicional al exigido en el requisito del respectivo empleo, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con las funciones del cargo; o

\*Terminación y aprobación de estudios profesionales adicionales al título profesional exigido en el requisito del respectivo empleo, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con las funciones del cargo, y un (1) año de experiencia profesional.

El Título de Postgrado en la modalidad de doctorado o postdoctorado, por:

\*Título profesional adicional al exigido en el requisito del respectivo empleo, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con las funciones del cargo; o

\*Terminación y aprobación de estudios profesionales adicionales al título profesional exigido en el requisito del respectivo empleo, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con las funciones del cargo, y dos (2) años de experiencia profesional.

**ARTICULO TERCERO (Resolucion 056-2024):** "Por medio el cual se fija los tope máximos para el pago de la prestación del servicio de transporte terrestre automotor especial y se dictan disposiciones para las tarifas de los vehículos fluviales".

**1. Servicios de Transporte:** El tope máximo para la suscripción de los contratos del servicio de transporte automotor especial, será el fijado por el Decreto 0056 de 2024 o el que lo modifique, adicione o sustituya.

Artículo 1 (Decreto 0056 de 2024):Asígnese los tope máximos para la suscripción de los contratos del servicio de transporte terrestre automotor especial, los cuales quedaran así:	MODELO
1. Para vehículos tipo campero PC KUP, camioneta o similar, con cilindraje desde 1300 cc hasta 1999 cc incluyendo los costos de mantenimiento, conductor y combustible Valor Mensual \$ 10.500.000	Igual a 2021 o superior
2. Para vehículos tipo campero PC KUP, camioneta o similar, con cilindraje desde 2000 cc hasta 2999 cc incluyendo los costos de mantenimiento, conductor y combustible Valor Mensual \$ 11.200.000	Igual a 2021 o superior
3. Para vehículos tipo campero PC KUP, camioneta o similar, con cilindraje mayor 3000 cc a 3999 cc incluyendo los costos de mantenimiento, conductor y combustible Valor Mensual \$ 11.800.000	Igual a 2021 o superior
4. Para vehículos tipo camión con capacidad de tres toneladas o mas para transporte de carga a todo costo incluyendo los costos de mantenimiento, conductor y combustible Valor Mensual \$ 15.000.000	Igual a 2021 o superior

Paragrafo 01: Los valores antes mencionados contienen el precio a todo costo, incluyendo la prestación del servicio los domingos y festivos, el mantenimiento, conductor y combustible.

Paragrafo 02: El Modelo de los vehículos que presten el servicio de transporte terrestre especial en la Gobernacion de Casanare sera igual o superior al modelo 2021.

Paragrafo 03: Cuando en los procesos de convocatoria pública, existan proponentes que oferten vehículos iguales o superiores al modelo 2021, estos deberan sometersen a las tarifas establecidas en el presente Decreto.

Paragrafo 04: Cuando de forma imprevisible se expidan estampillas o impuestos que graven los servicios de transporte terrestre automotor especial y como consecuencia aumenten las tarifas, se podra ajustar los valores del Decreto en las distintas etapas de la actividad contractual, previo a la finalizacion del contrato estatal.



REPUBLICA DE COLOMBIA  
GOBERNACION DE CASANARE

Departamento  
Administrativo  
de Planeación

HOJA DE CALCULO PARA ESTABLECER LOS TOPES MAXIMOS SUGERIDOS QUE SE PUEDEN RECONOCER EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORIA EJECUTADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CASANARE  
ACTUALIZACION 2025

Artículo 2 (Decreto 0056 de 2024):

La tarifa para utilización de vehículos fluviales tipo lanchas o similares, transporte mular o similar en zonas de difícil acceso y todos los vehículos de transporte terrestres no relacionados específicamente en el anterior cuadro, se establecerán conforme a las condiciones específicas para su ejecución (número de pasajeros, rutas, distancias a recorrer, vía fluvial a utilizar, peso y/o volumen a transportar, entre otras), las cuales son determinadas para cada viaje con el fin de fijar las características del vehículo y de los operarios según la necesidad; al respecto se estima conveniente que la entidad realice el estudio de mercado para cada caso en particular donde se incluya todos los costos de operación, mantenimiento y salario del motorista o arriero según corresponda.

Artículo 3 (Decreto 0056 de 2024):

Corresponderá a cada secretario de Despacho y al director del Departamento Administrativo de Planeación, corroborar la aplicación de los requisitos que se establecen en el presente Decreto al igual que dar aplicación a las normas legales que reglamentan la materia.

Artículo 4 (Decreto 0056 de 2024):

Las normas contenidas en el Decreto no tendrán aplicación cuando se trate de vehículos en los que las necesidades del servicio ameriten la exigencia de requerimientos técnicos, tales como blindajes, accesorios de seguridad médica y/o paramédica o mayor número de pasajeros, etc., de lo cual deberá quedar constancia escrita en respectivo contrato y por consiguiente se pactará el tope de cancelación en cada caso especial.

Artículo 5 (Decreto 0056 de 2024):

La contratación del servicio de transporte terrestre automotor especial se realizará con empresas habilitadas para esta modalidad por el Ministerio de Transporte.

ACTUALIZACION DE DATOS CONFORME AL IPC A 31 DE DICIEMBRE DE 2024 5.2%

Información diciembre 2024

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual  
Total nacional  
2023 - 2024 (diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación anual		Variación mensual	
	2023	2024	2023	2024
IPC total	9,28	5,20	0,45	0,46

IPC A 31 DICIEMBRE
2025
5.20%

ELABORACIÓN: IPC

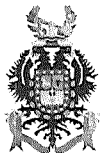
El Índice de diciembre de 2024, el IPC registra una variación de 5,20% en comparación con diciembre de 2023.

Fuente de información: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

2. Servicios de topografía: Incluye: Equipos, elementos complementarios (Estacas, mojones, pintura, etc.), comisión topográfica (Topógrafo titulado, cadenero 1 y cadenero 2) y procesamiento de información.

Tabla 5. COSTOS TOPOGRAFÍA POR KM PARA VÍAS

Condiciones del Terreno	Categoría de la Vía	UNIDAD	Costo/ km -2025
PLANO	TERCIARIA	Costo/Km	\$816,683.00
ONDULADO		Costo/Km	\$1,615,592.00
MONTAÑOSO		Costo/Km	\$1,453,532.00
Condiciones del Terreno	Categoría de la Vía	UNIDAD	Costo/ km -2025
PLANO	SECUNDARIA	Costo/Km	\$1,633,370.00
ONDULADO		Costo/Km	\$3,231,180.00
MONTAÑOSO		Costo/Km	\$2,907,062.00
Condiciones del Terreno	Categoría de la Vía	UNIDAD	Costo/ km -2025
PLANO	SECUNDARIA DOS CALZADAS	Costo/Km	\$3,266,736.00
ONDULADO		Costo/Km	\$6,462,364.00
MONTAÑOSO		Costo/Km	\$5,814,123.00



REPUBLICA DE COLOMBIA  
GOBERNACION DE CASANARE

Departamento  
Administrativo  
de Planeación

HOJA DE CALCULO PARA ESTABLECER LOS TOPES MAXIMOS SUGERIDOS QUE SE PUEDEN RECONOCER EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORIA EJECUTADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CASANARE  
ACTUALIZACION 2025

Condiciones del Terreno	Categoría de la Via	UNIDAD	Costo/ km -2025
PLANO	PRIMARIA UNA CALZADA	Costo/Km	\$2,041,711.00
ONDULADO		Costo/Km	\$4,038,978.00
MONTAÑOSO		Costo/Km	\$3,633,825.00
Condiciones del Terreno	Categoría de la Via	UNIDAD	Costo/ km -2025
PLANO	PRIMARIA DOS CALZADAS	Costo/Km	\$4,083,421.00
ONDULADO		Costo/Km	\$8,077,955.00
MONTAÑOSO		Costo/Km	\$7,267,652.00

Tabla 6. COSTOS POR TOPOGRAFÍA POR HECTAREA PARA PREDIOS

Condiciones del Terreno	Categoría de la Via	UNIDAD	Costo -2025
PLANO	1 m <sup>2</sup> - 5 hectárea	Costo/rango hectárea	\$566,600.00
ONDULADO		Costo/rango hectárea	\$1,120,869.00
MONTAÑOSO		Costo/rango hectárea	\$1,008,436.00
Condiciones del Terreno	Categoría de la Via	UNIDAD	Costo -2025
PLANO	5.01 hectáreas – 20 hectáreas	Costo/rango hectárea	\$2,266,403.00
ONDULADO		Costo/rango hectárea	\$4,483,474.00
MONTAÑOSO		Costo/rango hectárea	\$4,033,734.00
Condiciones del Terreno	Categoría de la Via	UNIDAD	Costo -2025
PLANO	20.01 hectáreas - 40 hectáreas	Costo/rango hectárea	\$2,889,668.00
ONDULADO		Costo/rango hectárea	\$5,716,428.00
MONTAÑOSO		Costo/rango hectárea	\$5,143,011.00
Condiciones del Terreno	Categoría de la Via	UNIDAD	Costo -2025
PLANO	40.01 m <sup>2</sup> - 60 hectárea	Costo/rango hectárea	\$4,249,506.00
ONDULADO		Costo/rango hectárea	\$8,406,513.00
MONTAÑOSO		Costo/rango hectárea	\$7,563,251.00
Condiciones del Terreno	Categoría de la Via	UNIDAD	Costo -2025
PLANO	60.01 hectáreas – 100 hectáreas	Costo/rango hectárea	\$5,439,369.00
ONDULADO		Costo/rango hectárea	\$10,760,336.00
MONTAÑOSO		Costo/rango hectárea	\$9,680,963.00
Condiciones del Terreno	Categoría de la Via	UNIDAD	Costo -2025
PLANO	100.01 hectáreas - 150 hectáreas	Costo/rango hectárea	\$6,799,213.00
ONDULADO		Costo/rango hectárea	\$13,450,420.00
MONTAÑOSO		Costo/rango hectárea	\$12,101,201.00

Para áreas mayores a 150 hectáreas se tomará el 5% del costo de predios de 1 m<sup>2</sup> - 5 hectáreas por hectárea, por ejemplo: 300 Hectáreas en terreno plano costarían: \$379,058,00 x 0.05 x 300 = \$ 5.685.870,00

Tabla 7. COSTOS POR KM PARA CAUCES

Condiciones del Terreno	CAUCE (Ancho)	UNIDAD	Costo/ km -2025
Plano	0m-4m	Costo/km	\$785,777.00
Ondulado		Costo/km	\$1,554,450.00
Montañoso		Costo/km	\$1,398,522.00
Condiciones del Terreno	CAUCE (Ancho)	UNIDAD	Costo/ km -2025
Plano	4.1m-8m	Costo/km	\$1,571,554.00
Ondulado		Costo/km	\$3,108,900.00
Montañoso		Costo/km	\$2,797,043.00
Condiciones del Terreno	CAUCE (Ancho)	UNIDAD	Costo/ km -2025
Plano	8.1m-12m	Costo/km	\$2,357,332.00
Ondulado		Costo/km	\$4,663,348.00
Montañoso		Costo/km	\$4,195,565.00



REPUBLICA DE COLOMBIA  
GOBERNACION DE CASANARE

Departamento  
Administrativo  
de Planeación

HOJA DE CALCULO PARA ESTABLECER LOS TOPES MAXIMOS SUGERIDOS QUE SE PUEDEN RECONOCER EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORIA EJECUTADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CASANARE  
ACTUALIZACION 2025

Condiciones del Terreno	CAUCE (Ancho)	UNIDAD	Costo/ km -2025
Plano	12.1m-16m	Costo/km	\$3,143,110.00
Ondulado		Costo/km	\$6,217,797.00
Montañoso		Costo/km	\$5,594,085.00
Condiciones del Terreno	CAUCE (Ancho)	UNIDAD	Costo/ km -2025
Plano	16.1m-25m	Costo/km	\$4,911,106.00
Ondulado		Costo/km	\$9,715,310.00
Montañoso		Costo/km	\$8,740,762.00
Condiciones del Terreno	CAUCE (Ancho)	UNIDAD	Costo/ km -2025
Plano	25.1m-50m	Costo/km	\$9,822,215.00
Ondulado		Costo/km	\$19,430,618.00
Montañoso		Costo/km	\$17,481,524.00
Condiciones del Terreno	CAUCE (Ancho)	UNIDAD	Costo/ km -2025
Plano	50.1m-100m	Costo/km	\$19,644,428.00
Ondulado		Costo/km	\$38,861,239.00
Montañoso		Costo/km	\$34,963,049.00

Tabla 8. COSTOS TOPOGRAFÍA POR DÍA

COMISIONES TOPOGRÁFICAS	UNIDAD	Costo -2025
Comisión topográfica que incluye: • Personal: Topógrafo certificado, dos cadeneros, • Equipos con certificados de verificación y ajuste vigentes para estación total, nivel de precisión. • Radios, GPS y otros medios de comunicación • Procesamiento de Información: planos en medio físico y magnético e informe impreso. • Elementos de apoyo, estaca, pinturas.	Día	\$983,941.00
Mojón georreferenciado en concreto y placa de detalles en bronce CERTIFICADO	Und	\$1,636,279.00

3. Ensayos y laboratorios para diseños (concretos reforzados, mampostería, Suelos y pavimentos), incluye: Toma de muestras, equipos, elementos complementarios, personal operativo y procesamiento de información.

Tabla 9. COSTOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIOS DE CONCRETOS Y ACEROS DE ESTRUCTURAS EXISTENTES

TIPO	CONCRETOS Y ACEROS	ENSAYOS	UNIDAD	Costo -2025
1	2 columnas, 2 Vigas Aéreas, 2 Vigas de Cimentación, 1 Zapata	Ensayos de laboratorio para el diagnóstico de estructuras en concreto reforzado y detección de patologías. Elementos Estructurales	UNIDAD por Tipología	\$5,291,210.00
2	4 columnas, 4 Vigas Aéreas, 4 Vigas de Cimentación, 2 Zapatas	Ensayos de laboratorio para el diagnóstico de estructuras en concreto reforzado y detección de patologías. Elementos Estructurales	UNIDAD por Tipología	\$12,467,954.00
3	8 columnas, 8 Vigas Aéreas, 8 Vigas de Cimentación, 4 Zapatas	Ensayos de laboratorio para el diagnóstico de estructuras en concreto reforzado y detección de patologías. Elementos Estructurales	UNIDAD por Tipología	\$25,064,286.00
4	Mampostería	Ensayos de laboratorio para el diagnóstico de estructuras en concreto reforzado y detección de patologías. 3 elementos NO Estructurales	UNIDAD por Tipología	\$383,597.00
5	Mampostería	Ensayos de laboratorio para el diagnóstico de estructuras en concreto reforzado y detección de patologías. 5 elementos NO Estructurales	UNIDAD por Tipología	\$611,969.00
6	Mampostería	Ensayos de laboratorio para el diagnóstico de estructuras en concreto reforzado y detección de patologías. 7 elementos NO Estructurales	UNIDAD por Tipología	\$840,347.00
7	Mampostería	Ensayos de laboratorio para el diagnóstico de estructuras en concreto reforzado y detección de patologías. 10 elementos NO Estructurales	UNIDAD por Tipología	\$1,182,909.00
8	2 apoyos, 2 Vigas Aéreas, 2 Puntos en Losa, 1 Zarpa	Ensayos de laboratorio para el diagnóstico de estructuras en concreto reforzado y detección de patologías. 10 elementos NO Estructurales	UNIDAD por Tipología	\$5,250,174.00



REPUBLICA DE COLOMBIA  
GOBERNACION DE CASANARE

Departamento  
Administrativo  
de Planeación

HOJA DE CALCULO PARA ESTABLECER LOS TOPES MAXIMOS SUGERIDOS QUE SE PUEDEN RECONOCER EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORIA EJECUTADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CASANARE  
ACTUALIZACION 2025

9	4 apoyos, 3 Vigas Aéreas, 3 Puntos en Losa, 2 Zarpa	Ensayos de laboratorio para el diagnóstico de puentes en concreto reforzado y detección de patologías. Elementos Estructurales	UNIDAD por Tipología	\$11,688,281.00
10	5 apoyos, 4 Vigas Aéreas, 4 Puntos en Losa, 4 Zarpa	Ensayos de laboratorio para el diagnóstico de puentes en concreto reforzado y detección de patologías. Elementos Estructurales	UNIDAD por Tipología	\$15,711,758.00

Tabla 10. COSTOS ENSAYOS Y LABORATORIOS PARA SUELOS Y ESTRUCTURAS DE VÍAS EXISTENTES

TIPO	TIPO DE ESTRUCTURA A INTERVENIR	APIQUES, SONDEOS Y ENSAYOS DE LABORATORIOS	UNIDAD	Costo -2025
1	SUB RASANTE (H mínimo 1,5 metros)	Exploración geotécnica: apique y ensayos de laboratorio sobre capa de subrasante natural (Incluye laboratorista)	Apique	\$1,029,821.00
2	BASE	Exploración geotécnica: apique y ensayos de laboratorio sobre capa de base granular (Incluye laboratorista)	Apique	\$2,457,166.00
3	SUB BASE	Exploración geotécnica: apique y ensayos de laboratorio sobre capa de sub - base granular (Incluye laboratorista)	Apique	\$1,672,465.00
4	TERRAPLEN	Exploración geotécnica: apique y ensayos de laboratorio sobre capa de terraplén. (Incluye laboratorista)	Apique	\$1,139,537.00
5	AFIRMADO	Exploración geotécnica: apique y ensayos de laboratorio sobre capa de afirmado (Incluye laboratorista)	Apique	\$1,348,248.00
6	Subrasante + material granular (H mínima 1,5 metros)	Exploración geotécnica: apique y ensayos de laboratorio sobre capa de subrasante con presencia de material granular. (Incluye laboratorista)	Apique	\$1,336,815.00

Parágrafo 1: Altura de exploración para las capas de base, sub base, afirmado y terraplén. La altura de exploración de cada apique está supeditada a la homogeneidad de la capa granular; por lo tanto, queda a criterio del geotecnista definir la profundidad de exploración de cada apique, la toma de muestras y ensayos a realizar en cada capa, cada vez que lo considere o que haya un cambio notorio de material en la capa granular.

Terraplén: La altura de exploración geotécnica en un terraplén debe permitir la exploración de las capas que conforman el terraplén (corona, núcleo y cimient). EN TODO CASO la exploración geotécnica debe ser tal que se cumpla con las Especificaciones Generales de Construcción de carreteras del INVIAS para estos casos.

Tabla 11. COSTOS ENSAYOS Y LABORATORIOS PARA SUELOS (PUENTES, PONTONES)

TIPO	ESTRUCTURA A INTERVENIR	APIQUES, SONDEOS Y ENSAYOS DE LABORATORIOS	UNIDAD	Costo -2025
1	Pontón luz ≤ 10 metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para obras de arte menores pontones y box culvert en suelos (G, S, M, C). Incluye perforación manual a 6 metros mínimo.	Sondeo	\$3,810,360.00
2	Puentes luz entre apoyos (10,01 - 15) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para puentes en suelos (G, S, M, C). Incluye perforación manual a 7 metros aproximadamente.	Sondeo	\$4,771,492.00
3	Puentes luz entre apoyos (15,01 - 20) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para puentes en suelos (G, S, M, C). Incluye perforación mecánica A 9 metros aproximadamente.	Sondeo	\$9,001,059.00
4	Puentes luz entre apoyos (20,01 - 25) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para puentes en suelos (G, S, M, C). Incluye perforación mecánica a 12 metros aproximadamente.	Sondeo	\$11,680,105.00
5	Puentes luz entre apoyos (25,01 - 30) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para puentes en suelos (G, S, M, C). Incluye perforación mecánica a 14 metros aproximadamente.	Sondeo	\$13,060,048.00
6	Puentes luz entre apoyos (30,01 - 35) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para puentes en suelos (G, S, M, C). Incluye perforación mecánica a 17 metros aproximadamente.	Sondeo	\$15,946,257.00
7	Puentes luz entre apoyos (35,01 - 40) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para puentes en suelos (G, S, M, C). Incluye perforación mecánica a 19 metros aproximadamente.	Sondeo	\$17,883,488.00
8	Puentes luz entre apoyos (40,01 - 45) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para puentes en suelos (G, S, M, C). Incluye perforación mecánica a 22 metros aproximadamente.	Sondeo	\$20,087,919.00
9	Puentes luz entre apoyos (45,01 - 50) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para puentes en suelos (G, S, M, C). Incluye perforación mecánica a 24 metros aproximadamente.	Sondeo	\$22,418,673.00



REPUBLICA DE COLOMBIA  
GOBERNACION DE CASANARE

Departamento  
Administrativo  
de Planeación

HOJA DE CALCULO PARA ESTABLECER LOS TOPES MAXIMOS SUGERIDOS QUE SE PUEDEN RECONOCER EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORIA EJECUTADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CASANARE  
ACTUALIZACION 2025

10	Pontón luz ≤ 10 metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para obras de arte menores pontones y box culvert en suelo con presencia de roca. Incluye perforación manual a 6 metros mínimo.	Sondeo	\$5,167,420.00
11	Puentes luz entre apoyos (10,01 - 15) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para puentes en suelo con presencia de roca. Incluye perforación mecánica a 7 metros mínimo.	Sondeo	\$8,784,047.00
12	Puentes luz entre apoyos (15,01 - 20) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para puentes en suelo con presencia de roca. Incluye perforación mecánica a 9 metros aproximadamente.	Sondeo	\$11,083,577.00
13	Puentes luz entre apoyos (20,01 - 25) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para puentes en suelo con presencia de roca. Incluye perforación mecánica a 12 metros aproximadamente.	Sondeo	\$13,654,043.00
14	Puentes luz entre apoyos (25,01 - 30) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para puentes en suelo con presencia de roca. Incluye perforación mecánica a 14 metros aproximadamente.	Sondeo	\$15,420,978.00
15	Puentes luz entre apoyos (30,01 - 35) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para puentes en suelo con presencia de roca. Incluye perforación mecánica a 17 metros aproximadamente.	Sondeo	\$17,991,447.00
16	Puentes luz entre apoyos (35,01 - 40) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para puentes en suelo con presencia de roca. Incluye perforación mecánica a 19 metros aproximadamente.	Sondeo	\$19,758,383.00
17	Puentes luz entre apoyos (40,01 - 45) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para puentes en suelo con presencia de roca. Incluye perforación mecánica a 22 metros aproximadamente.	Sondeo	\$22,328,850.00
18	Puentes luz entre apoyos (45,01 - 50) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para puentes en suelo con presencia de roca. Incluye perforación mecánica a 24 metros aproximadamente.	Sondeo	\$24,282,147.00

Parágrafo 2: Cuando la longitud de exploración final es menores o iguales a 6 metros se realizara de forma manual, cuando la longitud de perforación supera los 6 metros se realizara de forma mecánica.

Parágrafo 3: Para realizar un cálculo preliminar o aproximado de la profundidad a explorar en cada sondeo y una estimación de su valor, se utilizó el criterio de  $H = L/2$ , siendo L el valor medio del intervalo de la luz entre apoyos; EN TODO CASO la profundidad real o definitiva será la que se haga en campo hasta encontrar un suelo competente y que cumpla con la norma técnica correspondiente y las solicitudes, esta profundidad será la que ÚNICAMENTE reconocerá y pagará la entidad al contratista.

Tabla 12. COSTOS ENSAYOS Y LABORATORIOS PARA SUELOS (ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN)

TIPO	ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN.	APIQUES, SONDEOS Y ENSAYOS DE LABORATORIOS	UNIDAD	Costo -2025
1	Estructuras de contención con alturas entre (1 - 3,99) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para estructuras de contención en suelos (G,S,M,C). Incluye perforación manual mínimo 6 metros	Sondeo	\$3,253,071.00
2	Estructuras de contención con alturas entre (4 - 6,99) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para estructuras de contención en suelos (G,S,M,C). Incluye perforación mecánica mínimo 10 metros.	Sondeo	\$9,010,756.00
3	Estructuras de contención con alturas entre (7 - 9,99) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para estructuras de contención en suelos (G,S,M,C). Incluye perforación mecánica mínimo 16 metros.	Sondeo	\$14,007,194.00
4	Estructuras de contención con alturas entre (10 – 13) metros	Exploración geotécnica: sondeos y ensayos de laboratorio para estructuras de contención en suelos (G,S,M,C). Incluye perforación mecánica mínimo 22 metros.	Sondeo	\$18,416,051.00



REPUBLICA DE COLOMBIA  
GOBERNACION DE CASANARE

Departamento  
Administrativo  
de Planeación

HOJA DE CALCULO PARA ESTABLECER LOS TOPES MAXIMOS SUGERIDOS QUE SE PUEDEN RECONOCER EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORIA EJECUTADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CASANARE  
ACTUALIZACION 2025

Se presentan cuatro posibles casos para cuantificar el valor de la exploración con sus respectivos ensayos a realizar:

- a. Cuando la altura del muro es menor de 3.99 metros, entonces la profundidad final de perforación es mínimo 6 m, de esta manera se puede realizar la exploración de forma manual y los ensayos a realizar y costo probable es el que se describe en la tabla de datos.
- b. Cuando la altura del muro es de 4 - 6.99 metros, entonces la profundidad de perforación es de 10 m, la perforación se realiza de forma mecánica y los ensayos a realizar y costo probable es el que se describe en la tabla de datos.
- c. Cuando la altura del muro es de 7 – 9.99 metros, entonces la profundidad de perforación es de 16 m aproximadamente, la perforación se realiza de forma mecánica y los ensayos a realizar y costo probable es el que se describe en la tabla de datos.
- d. Cuando la altura del muro es de 10 – 13 metros, entonces la profundidad de perforación es de 22 m aproximadamente, la perforación se realiza de forma mecánica y los ensayos a realizar y costo probable es el que se describe en la tabla de datos.

**Parágrafo 4:** Cuando la longitud de exploración final es menores o iguales a 6 metros se realizara de forma manual, cuando la longitud de perforación supera los 6 metros se realizara de forma mecánica.

**Parágrafo 5:** Para realizar un cálculo preliminar o aproximado de la profundidad a explorar en cada sondeo y una estimación de su valor, se utilizó el criterio de  $H = (1/2h) + 1.5h$ , siendo H la altura o longitud de exploración y h la altura del muro; EN TODO CASO la profundidad real o definitiva será la que se haga en campo hasta encontrar un suelo competente y que cumpla con la norma técnica correspondiente y las solicitudes, esta profundidad será la que UNICAMENTE reconocerá y pagará la entidad al contratista.

Tabla 13. COSTOS ENSAYOS Y LABORATORIOS PARA SUELOS PARA EDIFICACIONES (UNIDADES DE CONSTRUCCION).

TIPO	UNIDADES DE CONSTRUCCION	SONDEOS Y ENSAYOS DE LABORATORIOS	Und	Costo -2025
1	Unidades de construcción categoría baja (Profundidad mínima 6 metros)	Exploración geotécnica, sondeos y ensayos de laboratorio para unidades de construcción categoría baja, en suelos (G, S, M, C). Incluye perforación manual mínimo 6 metros.	Sondeo	\$3,821,887.00
2	Unidades de construcción categoría media (Profundidad mínima 15 metros)	Exploración geotécnica, sondeos y ensayos de laboratorio para unidades de construcción categoría media, en suelos (G, S, M, C). Incluye perforación mecánica mínimo a 15 metros.	Sondeo	\$13,719,188.00
3	Unidades de construcción categoría alta (Profundidad mínima 25 metros)	Exploración geotécnica, sondeos y ensayos de laboratorio para unidades de construcción categoría alta, en suelos (G, S, M, C). Incluye perforación mecánica mínimo 25 metros.	Sondeo	\$21,775,293.00

4. Ensayos y pruebas de laboratorio de saneamiento ambiental, incluye: Transporte de equipos y personal al sitio en estudio, toma de muestras, equipos, elementos complementarios, personal operativo y procesamiento de información.

Tabla 14. COSTOS ENSAYOS, AFOROS Y LABORATORIOS PARA SANEAMIENTO AMBIENTAL (CARACTERIZACIÓN FISICO – QUÍMICA)

CARACTERIZACIÓN DE AGUA - CAPTACION				
TIPO DE ANALISIS	MATRIZ	NORMA	UNIDAD	Costo -2025
Fisicoquímico y microbiológico	Agua cruda o agua tratada	Resolución 2115/2007	Ensayo	\$10,386,784.00
		Resolución 4716/2010		
Fisicoquímico y microbiológico	Agua superficial cruda	Resolución 1594/1984	Ensayo	\$3,414,995.00
Análisis de virus entéricos	Agua potable	Resolución 4716/2010	Ensayo	\$10,439,589.00
Medición caudal con micro molinete	Caudal	Resolución 1594/1984	Aforo	\$294,454.00
ENSAYOS DE LABORATORIO PARA VERTIMIENTOS				
TIPO DE ANALISIS	MATRIZ	NORMA	UNIDAD	Costo -2025
Aforo micro molinete	Agua residual domestica	Resolución 631/2015	Aforo	\$4,570,770.00
Aforo micro molinete (3)	Agua residual domestica	Resolución 631/2015	Aforo	\$10,502,524.00
Micro molinete (análisis aguas arriba-aguas abajo del vertimiento)	Agua superficial	Resolución 631/2015	Aforo	\$1,186,658.00
Aforo	Agua residual doméstica	Resolución 631/2015	Aforo	\$4,282,665.00
ESTUDIOS GEOELECTRICOS				
TIPO DE ANALISIS	MATRIZ	NORMA	UNIDAD	Costo -2025
Estudio Geoeléctrico (2 sondeos Eléctricos Verticales c/u) semidistancia A-B 200 metros. (Incluye Transporte y Elaboración	Sondeos verticales	Decreto 1541 del 26 de julio de 1978	GL	\$7,777,919.00



REPUBLICA DE COLOMBIA  
GOBERNACION DE CASANARE

Departamento  
Administrativo  
de Planeación

HOJA DE CALCULO PARA ESTABLECER LOS TOPES MAXIMOS SUGERIDOS QUE SE PUEDEN RECONOCER EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORIA EJECUTADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CASANARE  
ACTUALIZACION 2025

5. Alquiler de Plotter.

Tabla 15. COSTOS ALQUILER DE PLOTTER

EQUIPO	UNIDAD	Costo -2025
Alquiler de plotter	Mes	\$938,292.00

6. Alquiler de Oficina

Tabla 16. COSTOS ALQUILER DE OFICINA

OFICINA	UNIDAD	Costo -2025
Alquiler	Mes	\$1,089,125.00

7. Ensayos y laboratorios para seguimiento, control y recibo de obras (concretos reforzados, suelos y pavimentos,), incluye: Toma de muestras, equipos, elementos complementarios, personal operativo y procesamiento de información.

Tabla 17. ENSAYOS Y LABORATORIOS PARA EN CONCRETO HIDRAULICO

ITEM	UNIDADES DE CONSTRUCCION	UNIDAD	Costo -2025
<b>LOSAS Y PAVIMENTOS</b>			
1	Ensayos de laboratorio sobre concreto hidráulico (Incluye laboratorista) cada 350 m3	Muestreo	\$1,047,316.00
2	Ensayos de laboratorio para cada fuente de material para la mezcla de concreto (Incluye laboratorista)	Muestreo	\$1,412,168.00
3	Ensayos de laboratorio seguimiento en obra por cada entre 0 y 2500 m3 (Incluye laboratorista)	Muestreo	\$1,222,792.00
4	Ensayos de laboratorio seguimiento en obra cada 2500 m3 (Incluye laboratorista)	Muestreo	\$2,337,447.00
<b>EDIFICACIONES</b>			
5	Ensayos de laboratorio sobre concreto hidráulico (Incluye laboratorista) cada 40 m3.	Muestreo	\$719,492.00

Tabla 18. ENSAYOS DE LABORATORIOS PARA CONTROL Y VERIFICACIÓN DE CAPAS CON AGREGADOS, TERRAPLENES, SUB RASANTE MEJORADA Y PEDRAPLENES.

COSTO ENSAYOS DE LABORATORIOS PARA CONTROL Y VERIFICACIÓN DE CAPAS CON AGREGADOS, TERRAPLENES, SUB RASANTE MEJORADA Y PEDRAPLENES.

ITEM	TIPO DE ESTRUCTURA A INTERVENIR	DESCRIPCION	Costo / Muestreo -2025
1	Base granular	Ensayos de laboratorio para la caracterización de capas con base granular. (Al inicio de obra o cada cambio de fuente de material).	\$2,309,669.00
2		Ensayos de laboratorio para la verificación periódica de la calidad de material de base granular. (Por cada un (1) Km)	\$378,945.00
3		Ensayos de laboratorio para la verificación periódica de la calidad de material de base granular. (Por cada tres 3 Km)	\$1,295,211.00
4	Sub-base granular	Ensayos de laboratorio para la caracterización de capas con sub - base granular. (Al inicio de obra o cada cambio de fuente de material).	\$1,524,968.00
5		Ensayos de laboratorio para la verificación periódica de la calidad de material de Sub-base granular. (Por cada un (1) Km)	\$378,945.00
6		Ensayos de laboratorio para la verificación periódica de la calidad de material de Sub-base granular. (Por cada tres 3 Km)	\$1,312,112.00
7	Afirmado	Ensayos de laboratorio para la caracterización de capas con afirmado. (Al inicio de obra o cada cambio de fuente de material)	\$1,200,752.00
8		Ensayos de laboratorio para la verificación periódica de la calidad de material de afirmado (Por cada un 1 km)	\$378,945.00
9		Ensayos de laboratorio para la verificación periódica de la calidad de material de afirmado (Por cada tres 3 Km)	\$1,326,979.00
10	Terraplen	Ensayos de laboratorio para la caracterización de capas de terraplén. (Al inicio de obra o cada cambio de fuente de material).	\$1,188,334.00
11		Ensayos de laboratorio para la verificación periódica de terraplén (Por cada tres 3 Km)	\$1,400,481.00
12		Ensayos de laboratorio para la verificación periódica de terraplén (Por cada doce 12 Km)	\$5,988,339.00
13	Subrasante mejorada	Ensayos de laboratorio para la caracterización de capas con subrasante mejorada. (Al inicio de obra o cada cambio de fuente de material).	\$1,188,334.00
14		Ensayos de laboratorio para la verificación periódica de subrasante mejorada (Por cada tres 3 Km)	\$1,400,481.00
15		Ensayos de laboratorio para la verificación periódica de subrasante mejorada (Por cada doce 12 Km)	\$5,988,339.00
16	Pedraplen	Ensayos de laboratorio para la caracterización de pedraplen. (Al inicio de obra o cada cambio de fuente de material).	\$453,309.00
17		Ensayos de laboratorio para la construcción de pedraplen. (Por cada tres 3 Km)	\$651,876.00
18		Ensayos de laboratorio para la construcción de pedraplen. (Por cada doce 12 Km)	\$2,671,760.00



**REPUBLICA DE COLOMBIA**  
**GOBERNACION DE CASANARE**

Departamento  
Administrativo  
**de Planeación**

**HOJA DE CALCULO PARA ESTABLECER LOS TOPES MAXIMOS SUGERIDOS QUE SE PUEDEN RECONOCER EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORIA EJECUTADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CASANARE**  
**ACTUALIZACION 2025**

NOTA 1: Los anteriores costos no contemplan ensayos de compactación, por lo tanto para efectos del control de la compactación de capas de base, Sub-base granular, afirmado, terraplén y subrasante mejorada, se deberá calcular su grado de compactación a partir de los resultados de los ensayos de densidad en el terreno y del ensayo de relaciones humedad-peso unitario (ensayo modificado de compactación), tal como lo describe la norma de ensayos de materiales para carreteras INVIAS.

NOTA 2: Para efectos del control de capa para base, sub-base, afirmado, terraplenes, sub rasante mejorada y pedraplenes se asume un avance diario de 500 mts lineales es decir que en dos días se avanzaría 1 km, siendo el Km la unidad de medida.

NOTA 3: El grupo total de ensayos de laboratorio para la caracterización general en capas con base, sub-base y afirmados terraplenes, sub rasante mejorada y pedraplenes. Se debe realizar al inicio de obra o cada cambio de fuente de material; queda a criterio del interventor y según la magnitud del proyecto su realización y el número de ensayos a realizar, en todo caso se debe garantizar que los materiales a utilizar cumplan con las especificaciones generales de construcción de carreteras del INVIAS.

NOTA 4: Se define un número mínimo de ensayos a realizar para la verificación periódica de la calidad en capas con base, sub-base y afirmados terraplenes, sub rasante mejorada y pedraplenes, queda a criterio del interventor definir el número de ensayos definitivos de manera que garantice el cumplimiento de las especificaciones generales de construcción de carreteras del INVIAS.

NOTA 5: Para el control de la compactación de una capa de base, sub-base, afirmado, terraplenes y sub rasante mejorada, se deberá calcular su grado de compactación a partir de los resultados de los ensayos de densidad en el terreno y del ensayo de relaciones humedad-peso unitaria (ensayo modificado de compactación).

Los sitios para la determinación de la densidad de la capa se elegirán al azar, según la norma de ensayo INV E-730 pero de manera que se realice al menos una (1) prueba por hectómetro. Se deberán efectuar, como mínimo, cinco (5) ensayos cada 500 ml o cada jornada de trabajo. Por lo tanto se deben realizar los ensayos necesarios para verificar la compactación de las capas colocadas, de manera que garantice el cumplimiento de las especificaciones generales de construcción de carreteras del INVIAS.

Tabla 19. ENSAYO POR UNIDAD PARA SEGUIMIENTO, CONTROL Y RECIBO OBRAS VIALES.

COSTO ENSAYO POR UNIDAD PARA CONTROL Y VERIFICACION DE MATERIALES				
ITEM	ENSAYO	NORMA	UND	Costo -2025
1	Densidad método cono arena por punto	E161	Punto	\$62,739.00
2	Densidad densímetro nuclear por punto	E164	Punto	\$61,100.00
3	Extracción de cilindros (núcleos) del pavimento colocado 4"	E758	Punto	\$168,208.00
4	Extracción de cilindros (núcleos) del pavimento colocado 3"	E758	Punto	\$134,275.00
5	Extracción de cilindros (núcleos) del pavimento colocado 2"	E758	Punto	\$122,603.00

Tabla 20. ENSAYOS DE LABORATORIOS PARA VERIFICACIÓN DE CAPAS DE PAVIMENTO ASFALTICO.

COSTOS ENSAYOS DE LABORATORIOS PARA VERIFICACIÓN DE CAPAS DE PAVIMENTO ASFALTICO.			
ITEM	TIPO DE ESTRUCTURA A INTERVENIR	DESCRIPCIÓN	Costo -2025
1	Capas de mezclas asfálticas en caliente de gradación continua.	Ensayos de laboratorio para la verificación periódica de la calidad de capas de mezclas asfálticas en caliente de gradación continua. (Por cada un 1 Km)	\$2,203,440.00
2	Pavimento Flexible	Unidad de ensayos de laboratorio para el diagnóstico de capas en un pavimento flexible en servicio. (Incluye Subrasante)	\$9,367,941.00

NOTA 1: Para efectos del control y verificación de una capa de mezclas asfálticas en caliente de gradación continua (concreto asfáltico), se asume un avance diario de 500 mts lineales es decir que en dos días se avanzaría 1 km, siendo el Km la unidad de medida.

NOTA 2: Se define un tipo y número de ensayos a realizar para la verificación periódica de la calidad en capas de mezclas asfálticas en caliente de gradación continua (concreto asfáltico), queda a criterio del interventor definir el tipo y número de ensayos definitivos de manera que garantice la estabilidad, funcionamiento, calidad, seguridad y comodidad de la capa construida o por construir y el cumplimiento de las especificaciones generales de construcción de carreteras del INVIAS. Artículo 450 – 13.

NOTA 3: Para determinar los posibles ensayos que evalúan los materiales de las capas de un pavimento flexible en servicio, se tomó como referencia la "Guía metodológica para el diseño de obras de rehabilitación de pavimentos asfálticos de carreteras", INVIAS Tabla 2.10.1. "Ensayos usuales para evaluar los materiales de las capas de un pavimento en servicio y la subrasante", queda a criterio del interventor solicitar o realizar los ensayos necesarios con el fin de garantizar la estabilidad, funcionamiento, calidad, seguridad y comodidad de la capa construida o por construir y el cumplimiento de las especificaciones y normas generales de construcción de carreteras del INVIAS.

**ARTICULO CUARTO (Resolucion 056-2018):** El Departamento de Casanare realizó un estudio de mercado para determinar los costos de referencia, dichos documentos hacen parte integral de la resolución 056 de 2018, por lo tanto es herramienta y fuente de consulta para que los formuladores y estructuradores de consultorías los tengan en cuenta en la programación de proyectos.

En los casos en que las actividades a desarrollar requieran de ensayos y/o pruebas de laboratorio que no se encuentren descritos en esta resolución, el funcionario y/o programador podrá



REPUBLICA DE COLOMBIA  
GOBERNACION DE CASANARE

Departamento  
Administrativo  
de Planeación

HOJA DE CALCULO PARA ESTABLECER LOS TOPES MAXIMOS SUGERIDOS QUE SE PUEDEN RECONOCER EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORIA  
EJECUTADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CASANARE  
ACTUALIZACION 2025

**ARTICULO QUINTO (Resolucion 056-2018):** Corresponderá a la dependencia ejecutora, la facultad de aceptar el personal profesional y equivalentes, servicios de transporte, servicios de topografía, ensayos y laboratorios, y otros costos no contemplados en la presente resolución conforme a la normatividad vigente.

**ARTICULO SEXTO (Resolucion 056-2018):** Los salarios se incrementaran anualmente conforme a lo establecido por el Gobierno Nacional para el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) y los costos directos y tarifas establecidas en la presente resolución serán actualizados anualmente a partir del 1 de enero con la variación del IPC- Índice de Precios al Consumidor Total Nacional - del año inmediatamente anterior, publicado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, y los valores se redondearán al peso; a excepción de los servicios de transporte ya que estos se registrarán por el Decreto 0009 de 2015 o el que lo modifique, adicione o sustituya

**ARTÍCULO SEPTIMO (Resolucion 056-2018):** La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación en la página de la Gobernación de Casanare [www.casanare.gov.co](http://www.casanare.gov.co), y deroga las disposiciones que le sean contrarias en especial la resolución No 0473 de 27 de diciembre de 2017, de conformidad a lo expuesto en la parte motiva.

**Parágrafo 1: Régimen de Transición:** Para los proyectos que a la fecha de publicación de la presente resolución ya han surtido su trámite de radicación en el Banco de Programas y Proyectos, o están en curso de obtener la respectiva viabilización, priorización y aprobación por parte del Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) o han sido registrados por parte de la Secretaría o dependencia ejecutora y aprobados, no aplica lo dispuesto en la presente Resolución; De la misma forma para los contratos que a la fecha de la presente derogatoria hayan empleado como referencia en los diferentes procesos contractuales de consultoría, los topes máximos de los sueldos, costos directos y tarifas establecidas en la Resolución No 062 de 26 de octubre de 2010 y 473 de diciembre de 2017, seguirán haciendo uso de dichos parámetros hasta la culminación de tales procesos, con el fin de evitar traumatismos en los mismos.

**Parágrafo 2:** Hace parte integral del presente acto administrativo todos los documentos que dan soporte a los estudios realizados para establecer los costos de cada componente que conforman esta resolución; los cuales deben ser consultados para dar mayor claridad y determinar el alcance de cada prueba.

**Parágrafo 3:** La implementación de esta resolución es de uso obligatorio para la elaboración y revisión de proyectos de inversión pública y presupuestos por parte de las diferentes dependencias e institutos descentralizados de la Gobernación de Casanare.

**Parágrafo 4:** Para el caso de los municipios es discrecional la adopción de la presente resolución.

**Nota:** La presente actualización no corresponde a un documento oficial, es una hoja de calculo o libro de consulta el cual debiera ser verificado por los revisores, formuladores o entidades que lo apliquen