SECRETARIA GENERAL
ÁREA DE CONTRATACIÓN

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. CCC-20250001

CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE DUITAMA
CONTRATISTA:	ARITMETICA S.A.S
VALOR:	SESENTA Y TRES MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE ($63.141.400).
OBJETO:	ELABORACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA CONFORME AL DECRETO 943 DE 2018 DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE DUITAMA
PLAZO:	EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO SERÁ CONTADO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO Y SE EXTENDERÁ HASTA EL 29 DE DICIEMBRE DE 2025, SIN SUPERAR LA VIGENCIA FISCAL 2025.

Entre los suscritos a saber, **JULIAN GUILLERMO CAMARGO AMÒRTEGUI,** identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.001.294.754 expedida en Bogotá, quien fue nombrado como Secretario General mediante Decreto No. 107 del 4 de febrero de 2025 posesionado mediante Acta No. Folio 027 del 4 de febrero de 2025, y que mediante Decreto 300 del 12 de mayo de 2025 le fue delegado la capacidad para contratar en nombre del Municipio de Duitama identificado con Nit. 891.855.138-1, quien en adelante se denominará **EL CONTRATANTE**, por una parte y por la otra **ARITMETICA S.A.S.** con NIT. No. 900960380-1 representada legalmente por **JUAN CARLOS OQUENDO VILLACREZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 87.712.820 expedida en Ipiales, quien para efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**; acuerdan celebrar el presente Contrato de Consultoría previas las siguientes consideraciones: **1)** Que de conformidad con el artículo 1 de la Constitución Política Colombia se enmarca dentro del modelo de Estado Social de Derecho, se organiza como República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general. **2)** Que así mismo, el artículo 2 consagra que los fines del Estado son: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Adicionalmente agrega el artículo 2 que, las autoridades están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, así como para garantizar la vida, honra, bienes, creencias, derechos y libertades, y el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares. **3)** Que el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, es el desarrollo legal más importante de los fines y del interés general, proclamados en la Constitución Política, al disponer que, dentro de los fines de la contratación estatal, los servidores públicos, tendrán en consideracion que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, así como también, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los

derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. **4)** Que dentro de la organización del Estado y conforme a lo establecido en los artículos 286 y 287 de la Constitución política de 1991 el municipio, como entidad territorial, goza de autonomía para la gestión de sus intereses, dentro de los límites de la Constitución y la Ley. **5)** Que en términos del artículo 311 constitucional, al municipio como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las Leyes. **6)** Que además de las obligaciones y funciones de los municipios que le son propias por la Constitución y la Ley, en el parágrafo del artículo 28 de la Ley 1454 de 2011, se dispuso, una competencia residual al expresar que, los municipios son titulares de cualquier competencia que no esté atribuida expresamente a los departamentos o a la Nación. **7)** Que conforme a lo dispuesto en el numeral 5 del literal d) del artículo 91 de la Ley 136 de 1994, modificado por el artículo 29 de Ley 1551 de 2012, dentro de las funciones asignadas a los alcaldes en relación con la administración municipal está la de "Ordenar los gastos y celebrar los contratos y convenios municipales de acuerdo con el plan de desarrollo económico, social y con el presupuesto, observando las normas jurídicas aplicables". **8)** Que el Decreto 943 de 2018 define los servicios de iluminación como "los servicios de alumbrado público no residencial, inherentes a los servicios de energía eléctrica y prestados con el objetivo de posibilitar la libre circulación de los espacios públicos, objetos de uso público y otros espacios públicos urbanos o no urbanos. Es el tránsito vehicular o peatonal dentro de las zonas urbanas y rurales del área para asegurar el normal desempeño de las actividades. Los servicios de alumbrado público incluyen las actividades de suministro de energía eléctrica a los sistemas de alumbrado público, la gestión, operación, mantenimiento, modernización, reposición y ampliación de los mismos. este sistema, el desarrollo técnico relacionado con el mismo y, en su [illegible] su revisión." **9)** Que el Decreto 943 de 2018 establece: "Los municipios o distritos serán los responsables de la prestación del servicio de alumbrado público, el cual podrán prestar de manera directa, o a través de empresas de servicios públicos domiciliarios u otros prestadores del servicio de alumbrado público" **10)** Que las políticas de desarrollo administrativo orientan a las entidades territoriales mediante una serie de lineamientos que permiten lograr el mejoramiento en la planificación, gestión y gobernanza municipal; por tal razón la dinámica territorial busca articular en su plan de desarrollo administrativo de sus procesos de gestión. La necesidad se encuentra enmarcada dentro del proyecto cumple con los requisitos de viabilidad y se enmarca dentro del Acuerdo No. 022 del 18 de diciembre de 2024, por el cual se modifica el Acuerdo No. 009 del 31 de mayo de 2024, por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Municipal "PRIMERO DUITAMA 2024-2027"; de la estructura del Componente Estratégico así: LINEA ESTRATEGICA: 3. En Duitama Primero el desarrollo económico, competitivo y popular para transformar la ciudad. COMPONENTE: 4.3. Iluminando nuestro territorio con energías limpias. PROGRAMA: 3.5.1. Consolidación productiva del sector de energía eléctrica. OBJETIVO: Garantizar el acceso a una energía exequible, segura, sostenible y moderna para todos. **11)** Que el Municipio de Duitama, ubicado en el departamento

de Boyacá, cuenta con un sistema de alumbrado público de aproximadamente 12.370 lámparas con un aproximado de 80% en sodio y el restante en led, que, si bien cumple funciones básicas de iluminación vial y urbana, presenta deficiencias en cobertura, eficiencia energética, y adaptación tecnológica. **12)** Que frente a esta situación, la Administración Municipal busca adelantar un proyecto que permita la expansión de la cobertura, la modernización tecnológica a través de luminarias LED, y eficiencia energética), así como el mantenimiento integral necesario del sistema de alumbrado público La Secretaría de Infraestructura del Municipio de Duitama, tiene como propósito principal. **13)** Que en consonancia con lo anterior, para la vigencia 2025, el Plan formular, coordinar y ejecutar los planes, programas y proyectos de infraestructura, de acuerdo a los requerimientos y normas técnicas necesarios para el desarrollo físico del municipio, garantizando la oferta eficiente de la infraestructura necesaria para contribuir al fortalecimiento de la competitividad local, la preservación de los recursos naturales, de patrimonio y espacio público, mayor cobertura social y de usuarios y las proyecciones de desarrollo y crecimiento poblacional del municipio. **14)** Que para el cumplimiento de su propósito principal y de conformidad con el artículo 15 del Acuerdo No. 010 de 23 de junio de 20231, la Secretaría de Infraestructura tiene a cargo entre otras las siguientes funciones: *Diseñar, dirigir y coordinar el Plan de Obras Públicas municipales en concordancia con el Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan de Desarrollo y el Plan Anual de Inversiones. (…) Ejecutar obras de desarrollo urbanístico tales como apertura, ampliación, rectificación y pavimentación de vías públicas, vías peatonales, construcción de puentes vehiculares y peatonales, plazas cívicas, plazoletas, parques y zonas verdes con sus respectivos equipamientos urbanos, servicios y obras complementarias, bajo acompañamiento (sic) de las dependencias que le (sic) compete. (…) Las demás inherentes a la naturaleza dependencia (sic) y las que le sean asignadas por las normas legales.* **15)** Que en el municipio de Duitama, la administración municipal viene prestando el servicio de alumbrado público con el apoyo del sector privado, mediante la ejecución del contrato de concesión No. 2007001 de 2007, cuya finalización está prevista para el primer semestre del año 2027. **16)** Que de acuerdo con el crecimiento de la ciudad, y las diversas solicitudes de distintos sectores de la comunidad, para atender necesidades relacionadas con la prestación del servicio de alumbrado público, así como nueva normatividad relacionada con el tipo de luminarias con las cuales puede dotarse el sistema, generan para el municipio la necesidad de realizar un estudio Técnico de Referencia para su sistema de alumbrado público, con el propósito de analizar diferentes necesidades de expansión del servicio, establecer costos de modernización, estimar el costo en la prestación del servicio, revisar las tarifas actuales del IAP, analizar las posibles figuras o formas para la prestación del servicio, teniendo en cuenta la proximidad de la terminación del contrato de concesión No. 2007001 de 2007. **17)** Que igualmente es necesidad del municipio, en cumplimiento de sus deberes legales y reglamentarios, como los contenidos en la Ley 1819 de 2016, el Decreto 943 de 2018 y la Resolución CREG 101 013 de 2022, tener actualizado el inventario detallado y georreferenciado de la infraestructura del sistema, para una adecuada planeación, definición de estrategias y planes de acción (Modernización y/o Mantenimiento), cálculos de remuneración, costos de suministro de Energía, entre otros. **18)** Que también es una necesidad del municipio la revisión del costo de la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio, así como la

escala de tarifas del Impuesto de Alumbrado Público. La Ley 1819 de 2016 dispone: "*En la determinación del valor del impuesto a recaudar, los municipios y distritos deberán considerar como criterio de referencia el valor total de los costos estimados de prestación en cada componente de servicio. Los Municipios y Distritos deberán realizar un estudio técnico de referencia de determinación de costos de la prestación del servicio de alumbrado público, de conformidad con la metodología para la determinación de costos establecida por el Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que delegue el Ministerio. "ARTÍCULO 2.2.3.6.1.3. Estudio Técnico de Referencia. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 351 de la Ley 1819 de 2016, los municipios y distritos deberán realizar, dentro de un plazo razonable, un estudio técnico de referencia de determinación de costos estimados de prestación en cada actividad del servicio de alumbrado público, que deberá mantenerse público en la página web del ente territorial y contendrá como mínimo lo siguiente: a) Estado actual de la prestación del servicio en materia de infraestructura, cobertura, calidad y eficiencia energética. Este incluirá el inventario de luminarias y demás activos de uso exclusivo del alumbrado público y los indicadores que miden los niveles de calidad, cobertura y eficiencia energética del servicio de alumbrado público, establecidos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.2.3.6.1.11 del presente decreto. b) Definición de las expansiones del servicio, armonizadas con el Plan de Ordenamiento Territorial y con los planes de expansión de otros servicios públicos, cumpliendo con las normas del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE, así como del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP, al igual que todas aquellas disposiciones técnicas que expida sobre la materia el Ministerio de Minas y Energía. c) Costos desagregados de prestación para las diferentes actividades del servicio de alumbrado público, incluido el pago por uso de activos de terceros para este servicio, conforme con la metodología para la determinación de los costos por la prestación del servicio de alumbrado público en los términos del artículo 2.2.3.6.1.8 del presente Decreto. d) Determinación clara del periodo máximo en el que el Estudio Técnico de Referencia será sometido a revisión, ajuste, modificación o sustitución atendiendo las condiciones particulares de cada territorio, sin que este periodo supere cuatro (4) años."* **19)** Que la Resolución CREG 101 013 de 2022, establece la metodología para la determinación de los costos máximos por la prestación del servicio de alumbrado público. **20)** Que El Municipio de Duitama cuenta con un área de 215 km² de los cuales el 5.85% es urbana y el restante es rural, a abril de 2025 el municipio cuenta 12358 lámparas donde aproximadamente el 80 % de la tecnología es sodio. Por lo que se requiere la modernización de las lámparas en una tecnología más eficiente ya que la tecnología de sodio se prohibió su comercialización, adicional se han creado nuevas zonas las cuales solicitan la ampliación del servicio de alumbrado público, y en vista que el contrato de concesión no. 2007001 de 2007.finaliza en 2027 se hace necesario analizar las diferentes alternativas para administrar el alumbrado público. **21)** Que para suplir la necesidad se requiere adelantar proceso de selección de persona natural o jurídica que cumpla con "Realizar el Estudio Técnico de Referencia del sistema de alumbrado público del municipio en consideración del Decreto 943 de 2018, y generar recomendaciones de optimización actual y futura de la prestación del servicio". **22)** Que la presente contratación se fundamenta en la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, la Ley 1150 de 2007, artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas vigentes y concordantes.

23) Que conforme al artículo 1° de la Constitución Política, Colombia es un Estado Social de Derecho organizado bajo la forma de una república unitaria pero descentralizada. Congruentemente con este principio fundamental, el Título XI de la misma obra contempla la división del territorio para efectos de la organización y prestación de los servicios a cargo del Estado a través de los entes territoriales; es así como en el artículo 287 de la CP establece que dichos entes gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, dentro de los límites previstos por la misma Carta Política y la Ley, de donde se derivan las competencias y derechos de los citados entes. **24)** Que el Decreto 943 de 2018 establece en su artículo primero que: "Servicio de alumbrado público: Servicio público no domiciliario de iluminación, inherente al servicio de energía eléctrica, que se presta con el fin de dar visibilidad al espacio público, bienes de uso público y demás espacios de libre circulación con tránsito vehicular o peatonal, dentro del perímetro urbano y rural de un municipio o distrito, para el normal desarrollo de las actividades. **25)** Que el servicio de alumbrado público comprende las actividades de suministro de energía eléctrica al sistema de alumbrado público, la administración, operación, mantenimiento, modernización, reposición y expansión de dicho sistema, el desarrollo tecnológico asociado a él, y la interventoría en los casos que aplique (...)" **26)** Que el artículo 351 de la Ley 1819 de 2016 estipula: "En la determinación del valor del impuesto a recaudar, los municipios y distritos deberán considerar como criterio de referencia el valor total de los costos estimados de prestación en cada componente de servicio. Los Municipios y Distritos deberán realizar un estudio técnico de referencia de determinación de costos de la prestación del servicio de alumbrado público, de conformidad con la metodología para la determinación de costos establecida por el Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que delegue el Ministerio." **27)** Que el Artículo 5° del Decreto 943 de 2018 por el cual se modifica el artículo 2.2.3.6.1.3 del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, establece lo siguiente: *"ARTÍCULO 2.2.3.6.1.3. Estudio Técnico de Referencia. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 351 de la Ley 1819 de 2016, los municipios y distritos deberán realizar, dentro de un plazo razonable, un estudio técnico de referencia de determinación de costos estimados de prestación en cada actividad del servicio de alumbrado público, que deberá mantenerse público en la página web del ente territorial y contendrá como mínimo lo siguiente: a) Estado actual de la prestación del servicio en materia de infraestructura, cobertura, calidad y eficiencia energética. Este incluirá el inventario de luminarias y demás activos de uso exclusivo del alumbrado público y los indicadores que miden los niveles de calidad, cobertura y eficiencia energética del servicio de alumbrado público establecidos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.2.3.6.1.11 del presente decreto. b) Definición de las expansiones del servicio, armonizadas con el Plan de Ordenamiento Territorial y con los planes de expansión de otros servicios públicos, cumpliendo con las normas del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE, así como del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP, al igual que todas aquellas disposiciones técnicas que expida sobre la materia el Ministerio de Minas y Energía. c) Costos desagregados de prestación para las diferentes actividades del servicio de alumbrado público, incluido el pago por uso de activos de terceros para este servicio, conforme con la metodología para la determinación de los costos por la prestación del servicio de alumbrado público en los términos del artículo 2.2.3.6.1.8 del presente Decreto. d) Determinación clara*

del periodo máximo en el que el Estudio Técnico de Referencia será sometido a revisión, ajuste, modificación o sustitución atendiendo las condiciones particulares de cada territorio, sin que este periodo supere cuatro (4) años." **28)** Que teniendo en cuenta todo lo anterior, es necesario que el municipio adelante proceso contractual para realizar el estudio técnico de referencia del sistema de alumbrado público del municipio, y analizar el estado actual y futuro de la prestación del servicio. **29)** Que el Municipio de Duitama inicio proceso contractual de CONCURSO DE MERITOS CME-001-2025, cuyo objeto es ELABORACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA CONFORME AL DECRETO 943 DE 2018 DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE DUITAMA, con la publicación del pliego de condiciones definitivo, estudios previos, aviso y Resolución de Apertura Nº 1157 de fecha 24 de septiembre de 2025. **30)** Que de conformidad con el cronograma diseñado para el proceso citado, según Acta de Cierre, se radico una propuesta así:

OFERTAS (1)

Nombre de la oferta	Proveedor	Fecha de entrega	Valor global
PROPUESTA DUITAMA ETRP	ARITMETICA SAS	2/10/2025 12:47 AM	63.141.400 COP

31) Que dentro del término previsto en el cronograma de actividades del proceso contractual el Comité Evaluador de apoyo adelanto análisis y revisión documental de las propuestas presentadas, por lo tanto emitió el respectivo informe de evaluación, en el cual el comité de contratación concluyó: que el proponente ARITMÉTICA SAS, Representado Legal JUAN CARLOS OQUENDO VILLACREZ, identificado con Cédula De Ciudadanía No. 87.712.820 de Ipiales-Nariño, CUMPLE con los requisitos habilitantes y una vez aplicados los criterios de calificación se le asignan 980 puntos, en consecuencia se encuentra que la propuesta es favorable para el municipio de Duitama en los aspectos técnicos, jurídicos, económicos y financieros, por lo que se recomienda al ordenador del gasto adjudicar el proceso de CONCURSO DE MERITOS CME-001-2025, cuyo objeto es ELABORACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA CONFORME AL DECRETO 943 DE 2018 DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE DUITAMA. **32)** Que por lo anterior se acoge la recomendación del comité y se procede a adjudicar el proceso de CONCURSO DE MERITOS CME-001-2025, cuyo objeto es ELABORACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA CONFORME AL DECRETO 943 DE 2018 DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE DUITAMA, al proponente ARITMÉTICA SAS, representado legalmente por JUAN CARLOS OQUENDO VILLACREZ, identificado con Cédula De Ciudadanía No. 87.712.820 de Ipiales-Nariño. **33)** Que la oficina Asesora de Planeación expidió certificado de viabilidad No. 2025-15238-0035 de fecha 10 de septiembre de 2025. Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, las partes suscriben el presente contrato, sujeto a las condiciones que se consignan en las siguientes cláusulas: **PRIMERA: "ELABORACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA CONFORME AL DECRETO 943 DE 2018 DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE DUITAMA". SEGUNDA: PLAZO.** El plazo de ejecución del contrato será contado a partir de la suscripción del acta de inicio y se extenderá hasta el 29 de diciembre de 2025, sin superar la vigencia fiscal 2025. **TERCERA: VALOR DEL CONTRATO.** El valor del presente contrato es por la suma de SESENTA Y TRES MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE ($63.141.400).

ITEM	CARGO	CANTIDAD	SUELDO Y/O TARIFA MENSUAL	DURACIÓN (Meses)	VALOR PARCIAL ($)
1	**Personal Profesional**				
1.1	Director del equipo consultor - Director de consultoría. Asesor Regulatorio y Financiero: Ingeniero, economista, administrador de empresas, abogado con posgrado en áreas de la Regulación de servicios públicos y/o Regulación de energía eléctrica y/o en Gerencia de Proyectos y/o en el área de las finanzas.	1	$ 3.800.000	3	$ 11.400.000
1.2	Profesional en regulación: ingeniero, economista, con estudios a nivel de posgrado en regulación de servicios públicos.	1	$ 2.700.000	3	$ 8.100.000
1.3	Profesional en derecho: abogado con especialización en servicios públicos, y/o derecho administrativo y/o en regulación de energía electrica.	1	$ 2.700.000	3	$ 8.100.000
1.4	Profesional en sistemas de información: Ingeniero electricista o ingeniero eléctrico o ingeniero geodesta o ingeniero de sistemas o ingeniero forestal con posgrado en areas de la ingeniería eléctrica y/o sistemas de información geografica y/o en el area de la ingeniería de sistemas	1	$ 2.700.000	3	$ 8.100.000
	SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONALES	4			$ 35.700.000
	Factor Multiplicador	1,35			$ 48.195.000
2	Costos Directos Reembolsables				
2.1	Transporte, viáticos, estadía	2	$ 500.000	2	$ 2.000.000
	SUBTOTAL COSTOS REEMBOLSABLES				**$ 2.000.000**
	Subtotal General				**$ 53.060.000**
	IVA	19%			$ 10.081.400
	TOTAL GENERAL				**$ 63.141.400**

CUARTA: FORMA DE PAGO. El Municipio de Duitama pagará el valor total del contrato de la siguiente manera: i) mediante actas parciales conforme al avance y ejecución del contrato de interventoría hasta completar el CINCUENTA por ciento (50%) de su ejecución, y ii) un pago final equivalente al otro CINCUENTA por ciento (50%) del valor del contrato a la liquidación del contrato, previa entrega a satisfacción de la totalidad del objeto contratado. Para cada uno de los pagos se requiere la prestación de informe de avance y seguimiento de actividades Formato GC-F008, informe de supervisor (GC-F004), factura, la cual debe estar diligenciada correctamente y acompañada de la certificación del Revisor Fiscal o en su defecto del Representante Legal, en donde conste que el Contratista se encuentra a paz y salvo por concepto de contribuciones al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales de todos los empleados a su cargo, de acuerdo con lo señalado en la Ley 789 de 2002 y en el parágrafo 1 del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Así mismo, debe adjuntar los demás soportes que se requieran para poder realizar el desembolso. Para el último pago que será al finalizar el contrato se realizará previa presentación del acta de liquidación e informe de supervisor, acta de recibo final. **QUINTA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: 1. Obligaciones Generales del Contratista:** Para el correcto desarrollo del objeto contractual y de su alcance, el contratista seleccionado se compromete, además de las inherentes a este tipo de contratos, a: a) Cumplir con el objeto del contrato dentro de los parámetros establecidos en los estudios previos, pliegos de condiciones y sus anexos, el contrato celebrado y la propuesta presentada. b) Conocer a cabalidad el pliego de condiciones, el estudio previo y el contrato, para realizar la ejecucion del mismo con eficiencia, eficacia y efectividad. c) Al iniciar la ejecución suscribir junto con el supervisor del contrato, el acta de inicio, dentro los tres (3) días hábiles posteriores a la aprobación de las garantías y demás requisitos de legalización y ejecución por parte del Municipio. d) Se presentará por parte del contratista el equipo de trabajo que será el ofertado en su propuesta, necesarios al inicio de la ejecución. e) Atender todos los requerimientos y reuniones que el supervisor realice durante la ejecución del contrato. f) Cumplir con el servicio que se contrata satisfaciendo las características y especificaciones requeridas, el alcance de su objeto, y con las normas de calidad de este tipo de servicio. g) Ejecutar el objeto del contrato por su cuenta y riesgo, asumiendo todas las implicaciones que se requieran para el buen desarrollo del mismo. Sufragar todos los gastos de perfeccionamiento

y legalización que genere la ejecución del contrato, incluyendo impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales, salarios del personal que llegare a ocupar, equipos y demás costos inherentes a la ejecución del contrato, manteniendo fijos los precios ofrecidos durante la ejecución del contrato. h) Cumplir con los compromisos adquiridos con la presentación de la oferta. i) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se impartan por parte del Supervisor del contrato. j) Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato y la obtenida, sólo podrá ser revelada con autorización de LA ALCALDÍA. k) Documentar la ejecución, seguimiento y control de las actividades, para lo cual se debe contemplar la programación, participación y elaboración de ayudas de memoria, actas, informes de actividades de las sesiones de trabajo de seguimiento, planeación y coordinación a que haya lugar, así como realizar el seguimiento y control a los compromisos que se adquieran, debiendo presentar los informes, mínimo con cinco (5) días calendario de anticipación, previos a la reunión que se programe para su presentación, evaluación, discusión y retroalimentación, de acuerdo con los cronogramas de trabajo aprobados. l) Atender las solicitudes de ajuste y/o modificación que solicite el Supervisor del Contrato sobre el cronograma y sobre los instrumentos de definición, seguimiento y control, con el fin de obtener los productos bajo las condiciones de calidad establecidas. Estas modificaciones se consideran de obligatoria aceptación y cumplimiento. m) El proponente deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral (certificados o documentos que acrediten encontrarse al día con el pago de aportes a salud, pensiones y riesgos laborales voluntarios). Así como los propios del SENA, ICBF y LAS CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, cuando corresponda, Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio, NIT. Documentos del Representante Legal: fotocopia Cedula de Ciudadanía, Certificados Disciplinarios y Fiscales expedidos por la Procuraduría General de la Nación y la Contraloría General de la República, respectivamente, Registro único de Proponentes (RUP). n) Disponer de la logística y el personal necesario para la ejecución del contrato óptimo y oportuno. o) Brindar a la Alcaldía, la garantía de un servicio calificado, confiable y responsable. p) Presentar los informes correspondientes de la ejecución del contrato a los cuales deberá anexar todos los soportes del servicio prestado. q) Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago. r) Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo. s) Suscribir oportunamente acta liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiera conjuntamente con el supervisor del contrato. t) Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de la ley 80 de 1993. u) Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al municipio por el incumplimiento del contrato. v) Suscribir el acta de entrega, recibo y remisiones de todos los productos a entregar por la consultoría, con los funcionarios que el municipio designe para el efecto. w) Obrar con lealtad, buena fe, diligencia y el cuidado necesario en el desarrollo del contrato, evitando dilaciones innecesarias. x) Las demás inherentes y conexas que se desprendan del objeto contractual. Parágrafo 1. Todos los elementos que contengan imagen institucional deben tener el visto bueno del supervisor y/o apoyo a la supervisión designado por LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE DUITAMA. PROPIEDAD DE LOS INFORMES: Será de propiedad del Municipio los resultados de estudios, diseños, análisis y en general los resultados de los trabajos realizados para cumplir con el objeto de este contrato. El contratista deberá considerar como confidenciales todos

los estudios y resultados y no podrá hacer uso de estos para fines diferentes a los del trabajo mismo sin autorización previa y escrita del Municipio. **ESPECIFICACIONES TECNICAS.** El Municipio de Duitama, ejercerá el control y la vigilancia de la ejecución del contrato derivado del Concurso de Méritos, cuyo objeto es "ELABORACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA CONFORME AL DECRETO 943 DE 2018 DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE DUITAMA." Las actividades a desarrollar serán: PRIMERA ACTIVIDAD: ANÁLISIS DE LA PRESTACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO: Contrato de concesión, Contrato de suministro de energía, Estado de la facturación y recaudo del IAP, Interventoría a la prestación del servicio de alumbrado público, Plan anual de alumbrado público, Análisis de necesidades, Entregable: Documento de conclusiones y recomendaciones. **SEGUNDA ACTIVIDAD: ASPECTO FINANCIERO:** Cálculo costos máximos de la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio, siguiendo la metodología CREG 101013 de 2022. Estimación del costo de las necesidades actuales del sistema de alumbrado público del municipio. Análisis de la suficiencia del impuesto de alumbrado público y recomendaciones. **TERCERA ACTIVIDAD: ASPECTO JURÍDICO:** Análisis de las formas de prestación del servicio de alumbrado público. Proyección y acompañamiento en el trámite de los actos administrativos necesarios para la implementación de las tarifas, figuras e implementación de las recomendaciones o conclusiones del estudio. **PERSONAL:** El perfil de los profesionales requerido, que el proponente deberá ofertar en su propuesta deberá estar conformado por profesionales altamente calificados y con la experiencia general y específica que se relaciona a continuación: • Director: profesional en ingeniería o administración de empresas o economista, con estudios a nivel de posgrado en áreas de la regulación de energía eléctrica y/o gerencia de proyectos y/o finanzas y/o administración. Con experiencia general mínima de 10 años certificada. Con experiencia específica, como asesor y/o consultor y/o contrato de prestación de servicios ante entidades públicas en el servicio de alumbrado público, número de contratos dos (2), la experiencia se debe demostrar para municipios con un número mínimo de 12.000 luminarias. • Profesional en regulación: profesional en ingeniería o economía, con estudios a nivel de posgrado en regulación de servicios públicos. Con experiencia general de 10 años certificada. Con experiencia específica, en dos (2) contratos de consultoría cuyo objeto tenga relación con estudios relacionados con la prestación del servicio de alumbrado público. Adicional a lo anterior dos (2) contratos en asesoría en comercialización de energía eléctrica ante comercializadores y/o generadores de energía eléctrica. • Profesional en derecho: abogado con especialización en servicios públicos, y/o derecho administrativo y/o en regulación de energía eléctrica. Con experiencia general certificada de 10 años. Con experiencia específica, como asesor, consultor, contrato de prestación de servicios en el servicio de alumbrado público, número de contratos dos (2), la experiencia se debe demostrar para municipios con un número mínimo de 12.000 luminarias. • Profesional en sistemas de información: profesional como ingeniero electricista o ingeniero eléctrico o ingeniero geodesta o ingeniero de sistemas o ingeniero forestal con posgrado en áreas de la ingeniería eléctrica y/o sistemas de información geográfica y/o en el área de la ingeniería de sistemas. Con experiencia general de 10 años certificada. Con experiencia específica, como asesor, consultor, contrato de prestación de servicios en el manejo de base de datos para el servicio de alumbrado público, número de contratos dos (2), la experiencia se debe demostrar para municipios con un número mínimo de 12.000 luminarias. **ENTREGABLES:** Se presentará un (1) documento original y dos (2) copias (análoga y digital), del informe técnico del estudio y sus recomendaciones. Documento de conclusiones y recomendaciones, resultado del análisis integral de la prestación del

servicio del alumbrado público en el municipio de Duitama: 1) Estudio técnico de referencia, decreto 943 de 2018, cálculo de costos máximos de la prestación del servicio de alumbrado público según la metodología CREG 101 013 de 2022. 2) Presupuesto estimado de las inversiones necesarias para el mejoramiento en la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio de Duitama. 3) Análisis de las figuras de prestación del servicio de alumbrado público y recomendaciones sobre la prestación actual y futura. 4) Proyección de los actos administrativos necesarios para la implementación de las recomendaciones del estudio. **OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:** En virtud del contrato el Municipio se obliga a: a) Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 4º de la Ley 80 de 1993. b) Cancelar al contratista la suma estipulada como valor del contrato, en la oportunidad y forma estipulada en la cláusula de forma de pago. c) Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el Contratista, así como todos aquellos documentos, información e insumos que requiera para el desarrollo de las actividades encomendadas. d) Ejercer la supervisión del contrato para exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y verificar el cumplimiento del mismo. e) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte del mismo. f) Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos contemplados por la ley. **SEXTA: DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LAS PARTES:** Para la celebración y ejecución del presente contrato, las partes darán cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en los artículos 4 y 5 de la Ley 80 de 1993. **SÉPTIMA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL.** El valor del presente contrato se cancelará con cargo al presupuesto para la vigencia fiscal, así: Disponibilidad Presupuestal N° 2025000950 Cuenta No. 2.3.1.21.02.1900.0006 estructuración estudios comercializadora de energia / Superávit RP libre destinación. **OCTAVA: LEGISLACIÓN.** El presente contrato se rige por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios y las leyes civiles y comerciales pertinentes, en ausencia de normas administrativas se aplicarán las de Procedimiento Civil. La Jurisdicción competente será la Contencioso Administrativa. **NOVENA: CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.** En caso de incumplimiento del contrato. El contratista se hará acreedor a una multa a título de Cláusula Penal Pecuniaria equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total o parcial del presente contrato, cifra que se hará efectiva directamente a favor del Municipio de Duitama, por la declaratoria de caducidad o el incumplimiento total de las obligaciones por parte del contratista. **DECIMA: MULTAS.** En virtud de lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las partes acuerdan que en caso de mora o retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato a cargo del CONTRATISTA a favor del Municipio multas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de CONTRATISTA y como apremio para que las atienda oportunamente, si el incumplimiento es reiterado se impondrá la multa de forma sucesiva sin exceder el 10% del valor del contrato, cifra que se hará efectiva directamente por el Municipio, ya sea descontada directamente de los saldos a favor del CONTRATISTA en virtud del presente contrato y para lo cual con su suscripción el Municipio se entiende autorizado. Si no fuese posible, el Municipio hará efectivo el cobro por medio de jurisdicción coactiva. **DECIMA PRIMERA: DE LA SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL CONTRATO:** La supervisión del contrato, será ejercida por el Ing. **YEFERSSON ADRIÁN MEDINA RINCÓN, PROFESIONAL UNIVERSITARIO DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**, o quien hiciera sus veces. y se encargará de vigilar el correcto cumplimiento del objeto del contrato, velará por los intereses del mismo y tendrá las funciones que por índole y naturaleza del contrato le sean propias. **DECIMA SEGUNDA: DE LAS GARANTÍAS** EL CONTRATISTA deberá constituir a

favor del Municipio de Duitama con una compañía de seguros o bancaria legalmente establecida en Colombia una póliza que cubra el amparo del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato en las cuantías y términos que se determinan a continuación:

<table>
<tr><td>Característica</td><td>Condición</td></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MUNICIPIO DE DUITAMA identificado con NIT 891.855.138-1.</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><td>Amparo</td><td>Vigencia</td><td>Valor Asegurado</td></tr>
<tr><td>Seriedad de la oferta</td><td>120 días</td><td>10% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Vigencia igual al plazo del contrato y hasta la liquidación del contrato.</td><td>20% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio</td><td>Por una vigencia de cinco (5) años contados a partir del acta de recibo final</td><td>Por un valor mínimo equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del Contrato:</td><td>Por una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 3 años más</td><td>Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Devolución del pago anticipado</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se reduzca por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como ampliar las garantías en los eventos de adición, suspensión y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la Garantía o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar. **DECIMA TERCERA: CLAUSULA PAGOS A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES:** El contratista deberá acreditar que está cumpliendo con las obligaciones de los pagos a seguridad social y parafiscales si es del caso, de acuerdo con lo establecido por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, artículos 4 y 30 de la Ley 797 de 2003, artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes vigentes en la materia. **DECIMA CUARTA: CESIÓN:** En ningún caso podrá EL CONTRATISTA sin autorización escrita del MUNICIPIO DE DUITAMA ceder a persona natural o jurídica la ejecución del presente contrato. **DECIMA QUINTA: LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:** La liquidación se hará de común acuerdo, dentro de los cuatro (04) meses siguientes al vencimiento del término de ejecución del contrato, mediante acta que suscribirán, EL CONTRATISTA y el SUPERVISOR. Si EL CONTRATISTA se negare a suscribir el acta el Municipio la efectuará mediante Acto Administrativo. Para la liquidación será necesaria la Copia del Acta Definitiva de Terminación de la ejecución del Contrato y recibo a satisfacción de la misma. En todo caso el trámite de la liquidación del Contrato se sujetará a lo dispuesto en el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. **DECIMA SEXTA: MODIFICACIÓN.** El presente contrato podrá ser modificado por las partes de mutuo

acuerdo, en tiempo y en dinero mediante OTROSI, o contrato adicional. **DECIMA SEPTIMA: AUSENCIA DE LA RELACIÓN LABORAL.** El presente contrato no genera relación laboral alguna con el contratista, no con quien éste emplee para el cumplimiento del objeto de la misma; en consecuencia, tampoco el pago de prestaciones sociales ni de algún tipo de emolumento diferente al valor aquí acordado. **DECIMA OCTAVA. CADUCIDAD ADMINISTRATIVA.** EL MUNICIPIO DE DUITAMA mediante resolución motivada podrá declarar la caducidad del contrato de presentarse alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA que afecten de manera grave y directa la ejecución del contrato, de acuerdo a lo preceptuado en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios. La declaratoria de caducidad tendrá como consecuencia, a partir de la ejecutoria de la resolución, la terminación de este contrato, su liquidación y el pago de perjuicios causados al MUNICIPIO DE DUITAMA. La resolución que declare la caducidad, en cuanto ordene hacer efectivas las multas y la cláusula penal pecuniaria prestará mérito ejecutivo contra EL CONTRATISTA y se hará efectiva por jurisdicción coactiva. **DECIMA NOVENA: TERMINACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL.** El presente contrato podrá ser terminado, modificado e interpretado unilateralmente por el MUNICIPIO DE DUITAMA de acuerdo con las disposiciones contenidas en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993, teniendo en cuenta las circunstancias relacionadas con el servicio público. **VIGESIMA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** El CONTRATISTA, afirma, bajo la gravedad del juramento no hallarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidades e incompatibilidades de que trata el Artículo Octavo de la Ley 80 de 1993. **PARÁGRAFO PRIMERO**. Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad en EL CONTRATISTA, este cederá el contrato previa autorización escrita del Municipio y si ello no fuere posible EL CONTRATISTA renunciará a su ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO**. Presentada la causal de inhabilidad o incompatibilidad, EL CONTRATISTA deberá informar al Municipio dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su acontecimiento y podrá proponer un candidato, quien deberá manifestar por escrito que se encuentra dispuesto a continuar con la ejecución del contrato en las mismas condiciones pactadas con el primer Contratista. El Municipio se reserva la facultad de aceptar al candidato propuesto por EL CONTRATISTA o en su defecto autorizar la cesión a favor de un tercero que reúna las condiciones para continuar con la ejecución del contrato. **VIGESIMA PRIMERA: INDEMNIDAD.** El contratista se compromete a mantener indemne al Municipio de Duitama de cualquier daño o perjuicio que se pueda generar por reclamaciones de terceros que tengan origen en sus actuaciones y las de sus subcontratistas, como producto de la ejecución del presente contrato, responsabilidad que se mantendrá aún terminando el contrato por cualquier causa. **VIGESIMA SEGUNDA: SOLUCIÒN DIRECTA DE CONTRVERSIAS CONTRACTUALES.** Las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción. **VIGESIMA TERCERA: ESTAMPILLA PROCULTURA.** La tesorería municipal realizará el recaudo del 2 % correspondiente a la Estampilla Procultura, de manera proporcional al valor del contrato de cada uno de los pagos anticipados, pagos de actas parciales, anticipos, abonos, o el primer pago que se efectúen, según corresponda, en cumplimiento al Acuerdo 013 del 13 de mayo de 2025. **VIGESIMA CUARTA: ESTAMPILLA ADULTO MAYOR:** El CONTRATISTA cancelará el valor correspondiente a ESTAMPILLA ADULTO MAYOR, según lo dispuesto en el Acuerdo 002 del 2023, correspondiente al 3% del valor del contrato. **PARAGRAFO:** Atendiendo lo dispuesto en el artículo tercero del Acuerdo No 002 de 6 de febrero de 2023, la base gravable de la estampilla para el bienestar del

adulto mayor se liquidará sobre el valor del contrato principal o adicional, antes del impuesto al valor agregado – IVA, según la discriminación realizada en la Cláusula Tercera: Valor del Contrato. **VIGÉSIMA. QUINTA. TASA PRO DEPORTE Y RECREACIÓN:** La tesorería municipal realizara el recaudo del 1 % correspondiente a la tasa pro deporte y recreación creada mediante Acuerdo 008 de 04 de junio de 2021, en cumplimiento de la Ley 2023 de 2020. **VIGESIMA SEXTA. ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR:** La tesorería municipal realizará el recaudo del 2% de cada cuenta que se le pague al contratista, por concepto de la ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR, en cumplimiento al Acuerdo Municipal 020 del 05 de diciembre de 2021. **VIGESIMA SEPTIMA. DOCUMENTOS.** Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán para todos los efectos para integrante del Contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: **a)** El estudio previo, Pliegos de Condiciones y los demás documentos expedidos por el **MUNICIPIO** en desarrollo del proceso. **b)** La propuesta presentada por el **CONTRATISTA** y los documentos adjuntos presentados con la misma **c)** Las actas y demás documentos que se generen durante la ejecución del Contrato se suscriban por las partes. **VIGESIMA OCTAVA. PERFECCIONAMIENTO:** 1) Conforme al artículo 41 de la Ley 80 de 1993 el presente contrato se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes y para su ejecución se requerirá: POR PARTE DEL CONTRATANTE. 1) Aprobación de la garantía exigida, 2) Existencia del certificado de Registro Presupuestal. Por parte DEL CONTRATISTA. 1) Presentar la garantía exigida. 2) Pago de estampilla Bienestar del Adulto Mayor según acuerdos 002 de 2023 respectivamente. 3) Suscribir la respectiva acta de inicio. 4) Los demás documentos contractuales y exigidos por la ley.

ESTE DOCUMENTO HACE PARTE INTEGRAL DEL CONTRATO ELECTRÓNICO EL CUAL SE ENTIENDE ACEPTADO CON LA SUSCRIPCIÓN ELECTRÓNICA DE LAS PARTES A TRAVÉS DEL PORTAL SECOP II

EL CONTRATANTE

JULIAN GUILLERMO CAMARGO AMORTEGUI.
Secretario General.
Ordenador del Gasto Delegado (Dec. 300/25)

Elaboro: Laura Chacon
Reviso: Diana Moreno
María Teresa Camargo C. Asesora Jurídica.