OTROSÍ N° 1 MODIFICATORIO
CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº. 462-2026

Entre los suscritos a saber: **JOHN EDISON OSORIO RAMÍREZ,** identificado con C.C. Nro. 1.053.797.214, en su calidad de Secretario General, y de conformidad con el Decreto de Delegación de la ordenación del gasto y la celebración de contratación Nro. 151 de 09 de junio de 2026, donde se le delegan unas funciones y facultades que le son propias al alcalde municipal, y en ejercicio de las facultades conferidas en el artículo 314 y 315 de la Constitución Política de la República de Colombia, articulo 91 literal D, numerales 1 y 5 de la Ley 136 de 1994, artículo 110 del Decreto 111 de 1996 , articulo 11 literal B, de la Ley 80 de 1993 y artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, autorizado para celebrar **OTROSÍ Nº.1** al **CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº. 462-2026** quien en adelante se denominará **EL MUNICIPIO** y de otra parte, **INGENIERÍA SIGLO XII S.A.S,** con **NIT Nº 810.003.314-1,** representada legalmente por **FREDY DUQUE ARIAS**, identificado con C.C. 10.248.736 de Manizales, quien para efectos del presente OTROSÍ se denominará EL CONTRATISTA, cuyo objeto contractual es: **"REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DE LOS CONTRATOS DE ENERGÍA Y DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA-CALDAS".**

que se regirá por las cláusulas pertinentes, previas las siguientes consideraciones:

PRIMERA: Que el Municipio de Villamaría-Caldas, suscribió **CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº. 462-2026** el día quince (15) de mayo de dos mil veintiséis de (2026) cuyo objeto es: **"REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DE LOS CONTRATOS DE ENERGÍA Y DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA-CALDAS".**

SEGUNDA: Que la cláusula *QUINTA* del contrato de interventoría estipuló:

> ***"CLÁUSULA QUINTA**: El valor del presente contrato será la suma de **SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA PESOS (75.976.740) M/CTE,** incluido el IVA y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, los cuales serán a cargo del contratista.*
>
> ***FORMA DE PAGO:***
>
> *Pagos proporcionales al porcentaje de recaudo mensual, por periodos mensuales vencidos, previa presentación de informe de cumplimiento de las actividades descritas en forma detallada y previo visto bueno del funcionario de la Secretaría de Planeación que ejerza la supervisión del contrato"*

Que por solicitud del supervisor y el ordenador del gasto del contrato de interventoría, el Secretario de Infraestructura y Vías y el Secretario General, se hace necesario modificar la cláusula correspondiente a la forma de pago, con el propósito de ajustar su redacción a las condiciones técnicas, financieras y contractuales que rigen la ejecución del contrato de interventoría del servicio de alumbrado público del Municipio de Villamaría, garantizando su correcta aplicación durante la ejecución contractual.

La necesidad de la presente modificación surge como consecuencia de la revisión integral de los documentos que conforman el proceso de Concurso de Méritos CM-002-2026, en la cual se evidenció que la forma de pago inicialmente establecida en el contrato dispone que la remuneración del contratista se realizará mediante pagos proporcionales al porcentaje de recaudo mensual. No obstante, dicha estipulación no resulta suficientemente clara frente al mecanismo financiero que soporta la remuneración de la interventoría, circunstancia que ha generado diferentes interpretaciones respecto de la liquidación de los pagos y fue puesta de presente por el contratista mediante comunicación dirigida a la supervisión del contrato.

En desarrollo del análisis efectuado por la supervisión, se verificó que el OTROSÍ Nº. 06 suscrito dentro del CONTRATO DE CONCESIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO Nº. ALP-01-98 que incorporó el balance y flujo financiero que determinó la programación de los recursos destinados a la interventoría para el periodo comprendido entre junio y diciembre de 2026, instrumento que constituye el soporte financiero de la remuneración del contrato objeto de interventoría.

OTROSÍ N° 1 MODIFICATORIO
CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº. 462-2026

En ese sentido, mantener la forma de pago inicialmente pactada genera una inconsistencia entre el clausulado contractual y el modelo financiero que respalda la ejecución de la concesión, situación que puede afectar la adecuada administración del contrato y la oportunidad en el reconocimiento de las obligaciones económicas derivadas de la prestación efectiva del servicio de interventoría.

Adicionalmente, el artículo 29 de la Ley 1150 de 2007 establece que los contratos de concesión del servicio de alumbrado público deben desarrollarse conforme al modelo financiero que soporta su ejecución e incluir una interventoría idónea cuyos costos hagan parte de dicho modelo. De igual manera, las disposiciones contenidas en la Ley 1819 de 2016, el Decreto 1073 de 2015, el Decreto 943 de 2018 y la regulación expedida por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) determinan que la remuneración asociada a la interventoría debe guardar correspondencia con los costos eficientes definidos en el estudio técnico y en el modelo financiero del servicio.

Así mismo, el Municipio de Villamaría cuenta con el estudio técnico para la prestación del servicio de alumbrado público y con la estructuración financiera que sirvió de fundamento para la actualización del régimen tarifario del impuesto de alumbrado público, instrumentos técnicos que respaldan la programación financiera prevista para la interventoría y que constituyen el soporte objetivo de la modificación propuesta.

En consecuencia, resulta procedente modificar la cláusula correspondiente a la forma de pago, estableciendo que los desembolsos se efectuarán mediante pagos parciales de conformidad con el flujo financiero previsto en el OTROSÍ Nº. 06 DEL CONTRATO DE CONCESIÓN Nº. ALP-01-98 para el periodo comprendido entre junio y diciembre de 2026, previa presentación del informe de actividades, certificación de cumplimiento por parte del supervisor y acreditación de los requisitos contractuales para cada pago.

La presente modificación no altera el objeto contractual, el valor del contrato, el plazo de ejecución, las obligaciones de las partes ni las condiciones de selección del contratista, limitándose únicamente a precisar el mecanismo de pago con el fin de armonizar el contrato con el modelo financiero que soporta la ejecución de la concesión y garantizar la adecuada ejecución del contrato de interventoría.

Por lo anterior las partes acuerdan realizar la siguiente modificación al **CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº. 462-2026** de la siguiente manera:

PRIMERA: modificar la forma de pago del **CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº. 462-2026** de la siguiente manera:

La cláusula *QUINTA* quedará así:

> ***CLÁUSULA QUINTA:*** *El valor del presente contrato será la suma de* ***SETENTA Y CINCO MILLONES NPVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA PESOS (75.976.740) M/CTE,*** *incluido el IVA y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, los cuales serán a cargo del contratista.*
>
> ***FORMA DE PAGO:***
>
> Pagos parciales en consideración a lo establecido en el flujo financiero del OTROSÍ N°. 06 para el periodo comprendido entre los meses de junio a diciembre de 2026, previa presentación de informe de cumplimiento de las actividades descriptas en forma detallada según contrato y previo visto bueno del funcionario designado por la secretaria de planeación y/o ordenador del gasto que ejerza la supervisión del contrato

OTROSÍ N° 1 MODIFICATORIO
CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº. 462-2026

SEGUNDA: El contratista deberá renovar y actualizar las garantías inicialmente expedidas para la ejecución del contrato.

TERCERA: Las demás cláusulas del contrato no sufrirán modificación.

Para lo anterior, se firma en el Municipio de Villamaría-Caldas a los diez (10) días del mes de julio de dos mil veintiséis (2026) por los que en ellos intervienen.

JOHN EDISON OSORIO RAMÍREZ
Secretario General
Ordenador del gasto

FREDY DUQUE ARIAS
R.L INGENIERÍA SIGLO XII S.A.S
Contratista

Revisó: Luisa Fernanda Robayo Cárdenas
Jefe Unidad Jurídica

Proyectó: Camila Bermúdez Ospina
Apoyo Jurídico-Contratista

MODIFICACION DEL CONTRATO 462-2026			
FECHA DE SOLICITUD	9 DE JULIO 2025	**CONTRATO NO.**	462-2026
TIPO DE CONTRATO	PROCESO CONCURSO DE MERITOS	**NOMBRE DEL CONTRATISTA**	INGENIERIA SIGLO XXI S.A.S
OBJETO CONTRACTUAL	**REALIZACION DE LA INTERVENTORIA TECNICA ,JURIDICA,AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL CONTRATRO DE CONCESION DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE VILLAMARIA CALDAS**		
PLAZO DE EJECUCIÓN	el plazo de ejecución será desde la suscripción del acta de inicio y hasta el día dieciocho (18) del mes de diciembre de dos mil veintiséis (2026)		
FECHA DE ACTA DE INICIO	15 de Mayo del 2026		
MODIFICACIÓN NO. 1	**FORMA DE PAGO ACTUAL** Pagos proporcionales al porcentaje de recaudo mensual, por periodo vencidos, previa presentación de informe de cumplimiento de las actividades descritas en forma detallada y previo visto bueno del funcionario de la Secretaria de Planeación que ejerza la supervisión del contrato **FORMA DE PAGO PROPUESTO** Pagos parciales en consideración a lo establecido en el flujo financiero del Otrosí Número 6 para el periodo comprendido entre los meses de junio a diciembre de 2026, previa presentación de informe de cumplimiento de las actividades descritas en forma detallada según contrato y previo visto bueno del funcionario designado por la Secretaria de Planeación y/o ordenador del gasto que ejerza la supervisión del contrato		
VALOR INICIAL	SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA PESOS MCTE ($75.976.740)		
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACION	**No. DE CDP** / **RUBRO Y DESCRIPCIÓN** 499 06/03/2026 / 2.3.2.02.02.008 **No. DE RP** / **RUBRO Y DESCRIPCIÓN** 1539 15/05/2026 / 2.3.2.02.02.008		
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO A LA FECHA DE LA SOLICITUD	11.11%		

	En mi calidad de supervisor del contrato relacionado en la referencia, y teniendo en cuenta lo suscitado en la documentación del proceso de concurso de méritos , se estableció la forma de pago y la aceptación del contrato, no es claro la forma de pago en consideración a lo establecido por el porcentaje allí descrito, además en el oficio entregado por el interventor donde esgrime sus inquietudes acerca de su remuneración económica (se anexa), y en diálogos con la presente supervisión se pudo establecer que en el otrosí número 6 de la concesión con la empresa Tenorio García con la administración municipal de Villamaría se estableció el valor a pagar según el balance financiero por la prestación del servicio de interventoría , por lo anterior y con la información que hace parte de este documento y la reclamación por parte del contratista por la falta de claridad de la forma de pago para la prestación del servicio como interventor, se requiere realizar la modificación al respecto en el contrato 462-2026, por tal motivo me permito presentar la solicitud y concepto técnico favorable, conforme a las siguientes consideraciones:
CAUSA O CAUSAS QUE ORIGINEN LA PRÓRROGA Y EL MAYOR VALOR NO ATRIBUIBLES A NINGUNA DE LAS PARTES, CAUSADAS POR HECHOS IMPREVISTOS Y DE FUERZA MAYOR, O PROVENIENTES DE UN TERCERO	Partiendo de la definición contenida en el numeral 4 del artículo 32 de la ley 80 de 1993 establece: "Son contratos de concesión los que celebran las entidades estatales con el objeto de otorgar a una persona llamada concesionario la prestación, operación, explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial, de una obra o bien destinados al servicio o uso público, así como todas aquellas actividades necesarias para la adecuada prestación o funcionamiento de la obra o servicio por cuenta y riesgo del concesionario y bajo la vigilancia y control de la entidad concedente, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valorización, o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien, o en una suma periódica, única o porcentual y, en general, en cualquier otra modalidad de contraprestación que las partes acuerden." Este artículo fue complementado por la ley 1150 de 2007 así: "Articulo 29. ELEMENTOS QUE SE DEBEN CUMPLIR EN LOS CONTRATOS ESTATALES DE ALUMBRADO PÚBLICO. Todos los contratos en que los municipios o distritos entreguen en concesión la prestación del servicio de alumbrado público a terceros, deberán sujetarse en todo a la Ley 80 de 1993, contener las garantías exigidas en la misma, incluir la cláusula de reversión de toda la infraestructura administrada, construida o modernizada, hacer obligatoria la modernización del Sistema, incorporar en el modelo financiero y contener el plazo correspondiente en armonía con ese modelo financiero. Así mismo, tendrán una interventoría idónea, QUE SE DEBRÁ INCLUIR SU CONTRATACIÓN DENTRO DEL MODELO DE COSTOS E INVERSIONES DEL CONTRATO.

De acuerdo con la prestación de los servicios públicos como uno de los fines Estatales y atendiendo a la eficiencia que por obligación los entes territoriales deben garantizar al ciudadano, el servicio de alumbrado público puede ser prestado directamente por el Municipio, o éste puede invitar actores del sector privado para que a través de un contrato de concesión presten el servicio público que inicialmente se encuentra bajo su competencia. Este es el caso del Municipio de Villamaría Caldas, suscribió contrato de concesión para realizar el mantenimiento de la infraestructura del SERVICIO DEL ALUMBRADO PUBLICO del Municipio, incluyendo el suministro, instalación, reemplazo, renovación y mantenimiento de las luminarias y de los Accesorios Eléctricos, así como el cálculo del consumo del mismo y en fin todo lo inherente y relacionado con el servicio del alumbrado público en todo el territorio del Municipio, incluyendo el suministro, instalación, reemplazo, renovación, suministro de repuestos y. mantenimiento de las luminarias y de los accesorios eléctricos, de conformidad con los requisitos y condiciones establecidas en los términos de Oferta Publica No. 01 de 1997, y la propuesta presentada por EL CONCESIONARIO.

Marco constitucional servicio de alumbrado público

En relación con la prestación del servicio de alumbrado público lo contemplado por la Carta Política señala:

La Constitución de 1991 en su artículo 311 establece que "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...".

Y el artículo 313 consagra que corresponde a los Concejos:

"1). Reglamentar las funciones y la eficiente prestación de los servicios a cargo del municipio. 2). Adoptar los correspondientes planes y programas de desarrollo económico y social y de obras públicas. 3). Autorizar a los alcaldes para celebrar contratos".

De igual forma, en su artículo 365 contempla que "Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social de Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la Ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas o por

particulares. En todo caso el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios."

Así mismo el artículo 334 constitucional señala que corresponde al Estado intervenir en los servicios públicos para racionalizar la economía, con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes:

Artículo modificado por el artículo 1o. del Acto Legislativo 3 de 2011. El nuevo texto es el siguiente: La dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir en el plano nacional y territorial, en un marco de sostenibilidad

fiscal, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano. Dicho marco de sostenibilidad fiscal deberá fungir como instrumento para alcanzar de manera progresiva los objetivos del Estado Social de Derecho.

Por su parte el artículo 365 de la Carta política señala lo siguiente:

Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. Si por razones de soberanía o de interés social, el Estado, mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de una y otra cámara, por iniciativa del Gobierno decide reservarse determinadas actividades estratégicas o servicios públicos, deberá indemnizar previa y plenamente a las personas que, en virtud de dicha ley, queden privadas del ejercicio de una actividad lícita.

Marco legal

La siguiente es la normatividad aplicable al servicio de alumbrado público para el territorio colombiano:

Ley 97 de 1913 por medio de la cual se Autoriza al Concejo de Bogotá para crear un impuesto sobre el alumbrado público.

Ley 84 de 1915 por medio de la cual Amplió la autorización asignada al municipio de Bogotá a todos los concejos municipales del país.

Ley 80 de 1993 Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública

Ley 697 de 2011 mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones

Ley 1150 de 2007: dispuso en su artículo 29 que los municipios o distritos pueden entregar a terceros en concesión, la prestación del servicio de alumbrado público, contrato que se sujeta a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

Que el Capítulo IV de la Ley 1819 de 2016 estableció la destinación exclusiva y el hecho generador del Impuesto de Alumbrado Público, incluyendo la facultad para que los municipios y distritos a través de los Concejos municipales y distritales, adopten el Impuesto de Alumbrado Público o una sobretasa no superior al uno por mil de la base de liquidación del impuesto predial, con el fin de cubrir el costo por la prestación del servicio de alumbrado público.

Que el parágrafo 2 del artículo 349 de la Ley 1819 del 2016, estableció que el "Gobierno Nacional reglamentará los criterios técnicos que deben ser tenidos en cuenta en la determinación del impuesto, con el fin de evitar abusos en su cobro... "

Que, sobre el particular, el artículo 351 de la mencionada Ley estableció que "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".

Decretos y Resoluciones

Sobre la materia existen variedad de Decretos y Resoluciones expedidos por el Ministerio de Minas y Energía:

Decreto 2424 de 2006 que reglamenta la prestación del servicio de alumbrado público.

Resolución 181331 de 2009 Mediante la cual se expidió el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público, RETILAP.

Resolución 40150 del 3 de mayo de 2024 del Ministerio de Minas y Energía que modifica el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP:

Decreto 1073 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector de Minas y Energía, que recopila el Decreto 2424 de 2006 y recientemente fue modificado por el Decreto 943 de 2018.

Decreto 943 de 2018 por el cual se modifica y adiciona la Sección 1, Capítulo 6 del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015 relacionado con la prestación del servicio de alumbrado público.

Resoluciones CREG

Resolución 123 de 2011 Por la cual se aprueba la metodología para la determinación de los costos máximos que deberán aplicar los municipios o distritos, para remunerar a los prestadores del servicio, así como el uso de los activos vinculados al sistema de alumbrado público.

Resolución 101 103 de 2022 Por la cual se establece la metodología para la determinación de costos máximos por la prestación del servicio de alumbrado público.

Resolución 124 de 2012 por la cual se modifica la Resolución CREG 123 de 2011 mediante la cual se aprueba la metodología para la determinación de los costos máximos que deberán aplicar los municipios o distritos, para remunerar a los prestadores del servicio, así como el uso de los activos vinculados al sistema de alumbrado público.

Es necesario indicar que las normas relativas al régimen de contratación establecen dos tipos de contratos diferentes en materia de alumbrado público, por una parte, el de prestación, operación, administración, modernización y mantenimiento de la infraestructura de prestación, y de otra a través del cual se adquiere la energía eléctrica con destino al alumbrado público. A su vez, el artículo 2.2.3.6.1.4 indica que todos los contratos relacionados con la prestación del servicio público no domiciliario de alumbrado público que celebren los municipios y distritos con los prestadores del mismo deben ajustarse a los dispuesto en el Estatuto de Contratación Pública, contenido en la Ley 80 de 1993.

Si bien es cierto el otor sí que prorrogó la vigencia del contrato se suscribió en el año 2010, no es menos cierto que para esta fecha estaba vigente el artículo 29 de ley 1150 de 2007, que obligaba a contar con un modelo financiero al momento de la suscripción de la prórroga.

LAS GENERALIDADES DEL CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE INTERVENTORÍA AL CONTRATO DE ALUMBRADO PÚBLICO

El contrato de interventoría para el servicio de alumbrado público es un negocio jurídico de consultoría estatal obligatoria mediante el cual un tercero especializado (persona natural o jurídica externa) asume el control técnico, operativo, administrativo, financiero y jurídico de la concesión principal de alumbrado público. Su propósito central es garantizar que el concesionario operador cumpla estrictamente con los niveles de calidad, expansión y mantenimiento del sistema lumínico del municipio o distrito.
Las generalidades, características esenciales y el marco normativo aplicable en Colombia a este tipo de contratos se estructuran de la siguiente manera:

Marco Jurídico Aplicable

- Estatuto General de Contratación: Se rige por la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007.

- Obligatoriedad de Interventoría: El artículo 29 de la Ley 1150 de 2007 exige que toda concesión de alumbrado público cuente con una interventoría independiente.
- Normativa Técnica Especial: Debe supervisar con base en el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP) y las directrices del Decreto 1073 de 2015.
- Estatuto Anticorrupción: Aplica la Ley 1474 de 2011 respecto al régimen estricto de responsabilidades y la prohibición de tener vínculos con el concesionario operado.

Modalidad de Selección y Naturaleza

- Concurso de Méritos: Por ser técnicamente una tipología del contrato de consultoría, la entidad estatal debe seleccionar al interventor mediante un proceso de Concurso de Méritos, donde se evalúa la experiencia e idoneidad del equipo y no el menor precio.
- Contrato Accesorio: Depende enteramente de la existencia de la concesión principal de alumbrado público, por lo que su vigencia suele estar atada a la duración o liquidación de la misma.

Alcance Integral de la interventoria

La interventoría no se limita a vigilar que las luminarias enciendan; su control abarca cinco frentes esenciales:

- Técnico y Operativo: Verificar la calidad de los materiales, el cumplimiento de la iluminación según el RETILAP, la ejecución de podas de ramas que obstruyan la luz y la atención de fallas (Peticiones, Quejas y Reclamos - PQR).
- Administrativo: Evaluar los cronogramas de expansión del sistema y el cumplimiento de las metas del plan de desarrollo municipal.
- Financiero: Auditar la inversión de los recursos recaudados a través del impuesto de alumbrado público y avalar los cobros o facturaciones del concesionario.
- Ambiental y Energético: Controlar el uso de tecnologías eficientes (como la transición a luminarias LED) y la correcta disposición final de los residuos peligrosos (bombillas de mercurio/sodio reemplazadas).

Régimen de Remuneración y Financiación

- Remuneración por Componente AOM: Los costos del contrato de interventoría normalmente se financian y calculan dentro del porcentaje máximo permitido para las actividades de Administración, Operación y Mantenimiento (AOM) definidos en las metodologías tarifarias de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG).
- Independencia de Pago: La Corte y el Consejo de Estado han determinado que la remuneración del interventor debe estar blindada para asegurar su autonomía, evitando subordinarla de forma arbitraria a variables exclusivas de la ejecución del concesionario si el interventor ha cumplido sus labores de control.

Responsabilidad Contractual

- El interventor asume una responsabilidad solidaria, civil, fiscal, penal y disciplinaria. Si por su omisión o negligencia en el control el municipio sufre un detrimento patrimonial o el sistema de alumbrado colapsa, responderá directamente ante los entes de control junto con el concesionario contratista.

La empresa MEGA INGENIERÍA E INVERSIONES S.A.S. B.I.C. se realizó "CONSULTORÍA PARA LA VALIDACIÓN DE LOS CONSUMOS DE ENERGÍA DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO Y LA COMPRA DE ENERGÍA PARA EL ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA CALDAS EN EL MERCADO NO REGULADO" entregado el 27 de noviembre de 2024.
El Dr. Juan David Marulanda a través de la empresa Neoambiental se realizó el Estudio Técnico de Referencia para la prestación del servicio de alumbrado público entregado el 12 de febrero de 2025.
Y en el periodo de sesiones ordinarias del honorable concejo municipal del mes de febrero de 2025 se logró aprobar el Acuerdo No. 001 de 26 de febrero de 2025 "POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL CAPITULO VII -IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO – DEL ACUERDO No. 036 DE 2021 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Dicho acuerdo fue enviado a la secretaria jurídica de la gobernación de Caldas con el fin de obtener el visto bueno jurídico para ser implementado, el cual se dio mediante el oficio S.J. 809 del 28 de marzo de 2025, dio su visto bueno al acuerdo de tarifas.
La consultoría entregada por MEGA INGENIERÍA E INVERSIONES S.A.S. B.I.C. el 27 de noviembre de 2024 representa el insumo base que define las reglas de juego del suministro energético y tarifario para el sistema de alumbrado público en el municipio de Villamaría, Caldas.

En el marco de la estructuración de la interventoría y la operación del sistema, este documento se convierte en una herramienta vinculante bajo las siguientes consideraciones:

Fijación de la Línea Base para la Interventoría

Control del Gasto de Energía: La interventoría del contrato de alumbrado público en Villamaría ya no auditará a ciegas. El informe de MEGA INGENIERÍA entrega la validación real de los consumos. Esto significa que el interventor deberá contrastar mensualmente que la energía facturada por el operador de red (CHEC - Centrales Eléctricas de Caldas) coincida exactamente con la línea base técnica calculada por la consultora.

Transición al Mercado No Regulado (MNR)

Optimización de Costos: La estructuración de la compra de energía en el Mercado No Regulado (donde el municipio negocia libremente la tarifa por

kilovatio-hora con comercializadores mayoristas en lugar de aceptar la tarifa fija regulada) exige un estricto control operativo.

Función del Interventor: El interventor que asuma el servicio en Villamaría tendrá la obligación de vigilar el cumplimiento del contrato con el comercializador de energía elegido bajo los parámetros que dejó estructurados MEGA INGENIERÍA. Deberá velar por que no se cobren penalizaciones por reactiva, excesos de potencia o desviaciones del consumo pactado en el MNR.

Insumo del "Estudio Técnico de Referencia

La normativa colombiana (Ley 1819 de 2016 y Decreto 943 de 2018) obliga a que los municipios actualicen sus estudios técnicos de referencia para modernizar o regularizar sus tarifas. El documento entregado por esta firma consultora provee los costos eficientes de suministro de energía, los cuales son una variable obligatoria para determinar el presupuesto que le corresponde a la interventoría.

La remuneración de la interventoría según este estudio técnico se articula< a bajo las siguientes realidades contractuales:

1. Fijación del Presupuesto Oficial:

1.1 Cálculo de Actividades: El estudio técnico define los costos totales de la prestación del servicio de alumbrado público. El presupuesto de la interventoría se calcula de forma separada pero proporcional a la complejidad, número de luminarias e infraestructura a vigilar descritas allí.

1.2 Metodología de Factor Multiplicador: Para los contratos de consultoría (e interventoría), el estudio técnico de referencia y el posterior estudio de mercado determinan la remuneración con base en el costo del personal idóneo en terreno (ingenieros, técnicos, inspectores) más un factor multiplicador que cubre los costos indirectos, imprevistos y la utilidad del interventor

2. Fuente de Financiación (El Recaudo del Impuesto)

2.1 El artículo 349 de la Ley 1819 de 2016 señala que los costos de la interventoría forman parte de los costos recuperables del servicio de alumbrado público. Por lo tanto, el dinero para pagarle al interventor proviene directamente de lo recaudado por el impuesto de alumbrado público, cuyo valor fue previamente justificado y amparado en las proyecciones financieras del Estudio Técnico de Referencia.

3. Límites Tarifarios (Normativa CREG)

3.1 Las metodologías de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) (como la Resolución CREG 123 de 2011 y posteriores) establecen los costos

máximos eficientes que un municipio puede trasladar al usuario por concepto de Administración, Operación y Mantenimiento (AOM). El estudio técnico debe ceñirse a estos topes para garantizar que el valor pactado con el interventor no configure un sobrecosto ilegal o un abuso en el cobro del impuesto.

4. Condición de Independencia Financiera

4.1 Aunque la remuneración provenga de la misma bolsa de recursos del servicio (el impuesto), los pagos del interventor no los realiza el concesionario, sino el municipio o distrito mediante fiducias o cuentas especiales. Esto evita cualquier tipo de subordinación económica que pueda viciar la imparcialidad del interventor.

Así las cosas, el interventor se remunera en estricta conformidad con lo indicado en el Estudio Técnico de Referencia. Este documento, de carácter obligatorio para municipios y distritos en Colombia (según lo dispuesto por la Ley 1819 de 2016 y el Ministerio de Minas y Energía), actúa como la hoja de ruta financiera y técnica que justifica el presupuesto tanto de la operación como de su respectivo control, siendo el Estudio Técnico de Referencia un instrumento vinculante, por tanto, el interventor se remunera en estricta conformidad con lo indicado en el Estudio Técnico de Referencia.

Por tanto, el municipio no puede fijar valores arbitrarios para la remuneración de los actores, debe aplicar exactamente los costos eficientes calculados en el Estudio Técnico.

Se debe tener en cuenta que el impuesto de alumbrado público depende del Estudio Técnico de referencia el cual contiene la justificación de los costos del servicio, incluyendo la interventoría, solo pueden ser financiados con el impuesto de alumbrado público.

Se debe advertir que La Gobernación de Caldas ya validó la estructura tarifaria., pues el Acuerdo No. 001 de 26 de febrero de 2025... obtuvo visto bueno jurídico mediante oficio S.J. 809 del 28 de marzo de 2025.

En consideración:
Lo argumentado y la reclamación del contratista basados en los siguientes documentos que se anexan:

1 Folio tomado del expediente CM 002 2026 CONTRATO 462-2026, estudio previo- concurso de méritos (VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO – FOLIO 1 Y FORMA DE PAGO – FOLIO 2), se anexa

2 Folio tomado del expediente CM 002 2026 CONTRATO 462-2026, contrato N°462-2026 (FORMA DE PAGO- FOLIO 3) , se anexa

3 Otrosí numero 6 completo (14 folios copia por ambas caras), se anexa

	4 Balance financiero otrosí 6 (6 FOLIOS), se anexa Se solicita la modificación de la **FORMA DE PAGO** del contrato en mención
NOTA	Se anexan documentos que se relaciona en esta solicitud.

SUPERVISOR	
Hago constar que, verificados los motivos expuestos para la modificación del contrato antes citado, se da visto bueno por mi parte como supervisor para dicha solicitud.	
Nombre del supervisor	JORGE ELICER BUITRAGO URIBE
Firma	

Secretario despacho ordenador del gasto	JOHN ÉDISON OSORIO RAMÍREZ
Firma	
Fecha	09 DE JULIO DE 2026
Observaciones	

Villamaría - Caldas, julio 08 de 2026

Doctor:
JORGE ELIECER BUITRAGO U.
Secretario de Infraestructura y Vías
Municipio de Villamaría – Caldas
Dirección: carrera 4 calle 9 esquina
Villamaría Caldas

REFERENCIA: Solicitud de corrección de forma de pago
Contrato **No. 462 – 2026**

Yo **FREDY DUQUE ARIAS** identificado con C.C. No. 10.248.736 en representación legal de **INGENIERIA SIGLO XXI SAS** con Nit. No. 810.003.314 – 1, haciendo uso de la oportunidad legal que me confiere la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, le solicito respetuosamente que en su condición de Supervisor del contrato de la referencia, considere la presente solicitud de acuerdo a los siguientes antecedentes:

ANTECEDENTE 1:

En el documento **Estudio Previo del proceso** que posteriormente derivó en la suscripción del contrato de la referencia, se estableció en la página 7 lo que se muestra en la imagen siguiente:

> De acuerdo a los estudios elaborados por la oficina de Infraestructura y Vías, se ha estimado que el valor del contrato a celebrar es de suma indeterminada pero determinable ya que la misma depende de un porcentaje del valor que el municipio recaude por el servicio de alumbrado público, dicho porcentaje corresponde al 4.5% del valor recaudado en los tiempos realizados por el comercializador de energía.
>
> El tiempo estimado de ejecución del presente contrato será desde la firma del acta de inicio y hasta la finalización del periodo constitucional, es decir hasta el 31 de diciembre de 2026 o hasta la liquidación del contrato de concesión en caso de presentarse.

Y posteriormente en la página 8 del mismo documento **Estudio Previo del proceso** se observa lo siguiente tal como se muestra en la imagen que sigue

El valor indeterminado del contrato que se suscriba, concluido este proceso de selección, se pagará así: Para todos los efectos, el valor del presente contrato es de naturaleza indeterminada pero determinable y la suma que resulte de la proporción anteriormente fijada, la pagará el Municipio así:

Pagos proporcionales al porcentaje de recaudo mensual, por periodos mensuales vencidos, previa presentación de informe de cumplimiento de las actividades descritas en forma detallada y previo visto bueno del funcionario de la oficina de Planeación que ejerza la Supervisión del Contrato.

ANTECEDENTE 2:

En el **Pliego de Condiciones definitivo** del mismo proceso en su página 9

2.4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

De acuerdo a los estudios elaborados por la secretaría de Planeación, se ha estimado que el valor del contrato a celebrar es de suma indeterminada pero determinable ya que la misma depende de un porcentaje del valor que el municipio recaude por el servicio de alumbrado público, dicho porcentaje corresponde al 4.5% del valor recaudado en los tiempos realizados por el comercializador de energía.

Y luego en el mismo **Pliego de Condiciones definitivo** del mismo proceso en su página 10 se observa

2.6 FORMA DE PAGO

El Municipio de Villamaría - Caldas, cancelará los costos asociados del contrato que se derive del proceso así:

El valor indeterminado del contrato que se suscriba, concluido este proceso de selección, se pagará así: Para todos los efectos, el valor del presente contrato es de naturaleza indeterminada pero determinable y la suma que resulte de la proporción anteriormente fijada, la pagará el Municipio así: Pagos proporcionales al porcentaje de recaudo mensual, por periodos mensuales vencidos, previa presentación de informe de cumplimiento de las actividades descritas en forma detallada y previo visto bueno del funcionario de la Secretaría de Planeación que ejerza la supervisión del contrato.

ANTECEDENTE 3:

En **la Minuta del Contrato No. 462-2026** en su página 9 se establece

FORMA DE PAGO:

Pagos proporcionales al porcentaje de recaudo mensual, por periodos mensuales vencidos, previa presentación de informe de cumplimiento de las actividades descritas en forma detallada y previo visto bueno del funcionario de la Secretaría de Planeación que ejerza la supervisión del contrato.

CLAUSULA SEXTA: DURACION: El plazo de ejecución será desde la suscripción del acta de inicio y hasta el dieciocho (18) del mes de diciembre de dos mil veintiséis (2026).

Tal como se observa en las imagenes anteriores que corresponden al contrato de la referencia en sus etapas precontractuales y contractual (lo cual es Ley entre las partes) se establece que los pagos del contrato deben corresponder a un porcentaje del 4.5 % del recaudo mensual (que para lo corrido del 2026 es de aproximadamente $368.088.472 en promedio mensual) , por lo que el pago **correspondería a $16.563.981 mesuales**. Pero ojo **en el Otro Sí No. 06** según el flujo financiero **se aprobó como pago para la interventoría un valor mensual de $13.012.956,** valor que INGENIERIA SIGLO XXI SAS está en disposición de aceptar como acuerdo entre las partes para dar solución a la ambigüedad presente.

Solicitud única

Que se adopte como valor para el pago de la interventoría al alumbrado público durante el año 2026 el valor de **$13.012.956** mensuales, con el fin de que restablezca el equilibrio económico del contrato de acuerdo al "numeral 1° del Artículo 5° DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LOS CONTRATISTAS de la Ley 80 de 1993".

Atentamente,

FREDY DUQUE ARIAS
C.C. 10.248.736 de Manizales
Representante Legal
INGENIERÍA SIGLO XXI SAS
NIT 810.003.314-1

ANEXOS

ESTUDIO PREVIOS

CONTRATO Nº 462-2026

"REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DE LOS CONTRATOS DE ENERGÍA Y DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA – CALDAS".

recibidos en desarrollo de este contrato, no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas.

CLAUSULA QUINTA: El valor del Presente contrato será la suma de **SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA PESOS ($75.976.740) M/CTE.,** incluido el IVA y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del convenio; los cuales serán a cargo del contratista.

FORMA DE PAGO:

Pagos proporcionales al porcentaje de recaudo mensual, por periodos mensuales vencidos, previa presentación de informe de cumplimiento de las actividades descritas en forma detallada y previo visto bueno del funcionario de la Secretaría de Planeación que ejerza la supervisión del contrato.

CLAUSULA SEXTA: DURACION: El plazo de ejecución será desde la suscripción del acta de inicio y hasta el dieciocho (18) del mes de diciembre de dos mil veintiséis (2026).

CLAUSULA SÉPTIMA: IMPUTACION PRESUPUESTAL: El presente Contrato cuenta con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

Número CDP:	499
Valor:	$75.978.099
Rubro:	2.3.2.02.02.008
Vigencia:	2026
Jefe de Presupuesto	Cristhian Leonardo Patiño Vásquez –Jefe De Presupuesto

CLAUSULA OCTAVA: CLAUSULAS EXCEPCIONALES: De conformidad con el Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública se pacta en el presente Contrato que la **INTERPRETACION, LA MODIFICACION Y LA TERMINACION UNILATERAL** se harán de conformidad con los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, lo mismo que la declaratoria de la CADUCIDAD, que será

Palacio Municipal Carrera 4 calle 9 esquina - Villamaría, Caldas
e-mail juridica@villamaria-caldas.gov.co

LA CAPACIDAD DE LA ENTIDAD ESTATAL ENTENDIDA COMO LA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS Y CONOCIMIENTOS PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN: La entidad cuenta con los recursos y el conocimiento para llevar a cabo el proceso contractual

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato de interventoría será desde la firma del acta de inicio hasta el 18 de diciembre de 2026 o hasta la liquidación del contrato de concesión de alumbrado público No. 001-ALP-98 en caso de presentarse.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

LA SUFICIENCIA DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

Para efectos fiscales, el valor estimado con IVA incluido del presente contrato de interventoría se estima para el año 2026 en SETENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVENTA Y NUEVE PESOS ($75.978.099) M/CTE INCLUIDO IVA.

De acuerdo a los estudios elaborados por la oficina de Infraestructura y Vías, se ha estimado que el valor del contrato a celebrar es de suma indeterminada pero determinable ya que la misma depende de un porcentaje del valor que el municipio recaude por el servicio de alumbrado público, dicho porcentaje corresponde al 4.5% del valor recaudado en los tiempos realizados por el comercializador de energía.

El tiempo estimado de ejecución del presente contrato será desde la firma del acta de inicio y hasta la finalización del periodo constitucional, es decir hasta el 31 de diciembre de 2026 o hasta la liquidación del contrato de concesión en caso de presentarse.

El valor aquí estimado del presente contrato de interventoría incluye los impuestos de Ley, demás tributos, deducciones esto es:

ESTAMPILLA PRO-CULTURA 1.5%

ESTAMPILLA PRO-ADULTO MAYOR 4%

RETEICA SERVICIOS 0.5%

RETEIVA 15% DEL IVA

RETEFUENTE art. 383

ANEXOS

CONTRATO 462-2026

FORMA DE PAGO

El Municipio de Villamaría - Caldas, cancelará los costos asociados del contrato que se derive del proceso así:

El valor indeterminado del contrato que se suscriba, concluido este proceso de selección, se pagará así: Para todos los efectos, el valor del presente contrato es de naturaleza indeterminada pero determinable y la suma que resulte de la proporción anteriormente fijada, la pagará el Municipio así:

Pagos proporcionales al porcentaje de recaudo mensual, por periodos mensuales vencidos, previa presentación de informe de cumplimiento de las actividades descritas en forma detallada y previo visto bueno del funcionario de la oficina de Planeación que ejerza la Supervisión del Contrato.

JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Para los efectos relacionados con la determinación de la oferta más favorable a los intereses del MUNICIPIO DE VILLAMARIA, las propuestas se calificarán y se ponderarán de acuerdo con los siguientes criterios y sobre una base de 100 puntos discriminados así:

FACTORES DE CALIFICACION

Experiencia especifica del proponente	50
Experiencia equipo de trabajo	40
Industria Nacional	10
PUNTAJE MAXIMO POSIBLE	100

El MUNICIPIO DE VILLAMARIA evaluará las propuestas con fundamento en los principios de prevalencia del interés general, legalidad, planeación, igualdad, transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, celeridad, moralidad, eficiencia, imparcialidad, publicidad, contradicción y eficiencia.

La ausencia de requisitos o falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de propuestas no servirá de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos.

ANEXOS

OTROSI NUMERO 6

OTROSÍ No. 6 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No ALP-01-98 DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO MUNICIPAL CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA, CALDAS Y LA UNIÓN TEMPORAL GARCÍA Y CIA LTDA Y TORRES VIVAS CIA LTDA.

Entre los suscritos a saber **JONIER ALEJANDRO RAMÍREZ ZULUAGA,** mayor de edad, identificado con Cédula de Ciudadanía número 75.106.622 de Manizales, quien en calidad de Alcalde del Municipio de Villamaría-Caldas, según Acta de Posesión N° 001 del 29 de diciembre de 2023, protocolizada ante la notaría única del círculo de Villamaría mediante escritura pública N° 1.388 del 29 de diciembre de 2023, actuando según las facultades otorgadas en especial por el Artículo 315 de la Constitución Política de Colombia y la Ley 136 de 1994 modificado por la ley 1551 de 2012, quien en su calidad de Alcalde Municipal actúa en representación legal del **MUNICIPIO DE VILLAMARÍA,** quien para los efectos del presente documento se denominará **EL CONCEDENTE** o **EL MUNICIPIO** y **RAÚL CAIDEDO LOURIDO,** mayor de edad, identificado con Cédula de Ciudadanía número 14.985.698, en nombre y representación legal de la **UNIÓN TEMPORAL TENORIO GARCÍA Y CIA LTDA Y TORRES VIVAS CIA LTDA,** identificada con NIT 805.013.995-1 quien para los efectos del presente documento se denominará **EL CONCESIONARIO,** hemos convenido celebrar el presente Otrosí No. 6 al Contrato de Concesión No. ALP-01-98 del servicio de alumbrado público municipal previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1) Que mediante Resolución No. 001 de junio 1 de 1998, el MUNICIPIO DE VILLAMARÍA, CALDAS, ordenó la apertura del proceso de Licitación Pública No. 001 ALP 98 cuyo objeto contractual corresponde a la concesión del servicio de alumbrado público, y la cual, como producto del proceso de selección se celebró el contrato de concesión de fecha 13 de julio de 1998. Lo anterior teniendo como marco legal lo establecido por la Ley 80 de 1993, y la autorización otorgada mediante Acuerdo Municipal No 002 del 11 de febrero de 1998. 2) Que en cláusula segunda se pactó la cláusula sobre valor del contrato del siguiente tenor: *"El presente contrato es de cuantía indeterminada. Su valor será el resultante de registro en la propuesta en el cuadro de flujo financiero proyectado, su valor se ajustará teniendo en cuenta lo parámetros dispuestos en la propuesta del presente contrato"*. 3) Que en la cláusula vigésima primera se pactó como vigencia del contrato el término de 20 años contados, misma que fue prorrogada por 10 años más según consta en lo dispuesto en el otrosí número Nro 05 de 2019 realizado al contrato de concesión mediante documento contractual de 10 de diciembre de 2019. 4) Que dentro del Otrosí Nro 05 de 2019, se modificaron principalmente las cláusulas segunda y se

01-10-2025

OTROSÍ No. 6 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No ALP-01-98 DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO MUNICIPAL CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA, CALDAS Y LA UNIÓN TEMPORAL GARCÍA Y CIA LTDA Y TORRES VIVAS CIA LTDA.

Entre los suscritos a saber **JONIER ALEJANDRO RAMÍREZ ZULUAGA,** mayor de edad, identificado con Cédula de Ciudadanía número 75.106.622 de Manizales, quien en calidad de Alcalde del Municipio de Villamaría-Caldas, según Acta de Posesión Nº 001 del 29 de diciembre de 2023, protocolizada ante la notaría única del círculo de Villamaría mediante escritura pública N° 1.388 del 29 de diciembre de 2023, actuando según las facultades otorgadas en especial por el Artículo 315 de la Constitución Política de Colombia y la Ley 136 de 1994 modificado por la ley 1551 de 2012, quien en su calidad de Alcalde Municipal actúa en representación legal del **MUNICIPIO DE VILLAMARÍA,** quien para los efectos del presente documento se denominará **EL CONCEDENTE** o **EL MUNICIPIO** y **RAÚL CAIDEDO LOURIDO**, mayor de edad, identificado con Cédula de Ciudadanía número 14.985.698, en nombre y representación legal de la **UNIÓN TEMPORAL TENORIO GARCÍA Y CIA LTDA Y TORRES VIVAS CIA LTDA,** identificada con NIT 805.013.995-1 quien para los efectos del presente documento se denominará **EL CONCESIONARIO,** hemos convenido celebrar el presente Otrosí No. 6 al Contrato de Concesión No. ALP-01-98 del servicio de alumbrado público municipal previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1) Que mediante Resolución No. 001 de junio 1 de 1998, el MUNICIPIO DE VILLAMARÍA, CALDAS, ordenó la apertura del proceso de Licitación Pública No. 001 ALP 98 cuyo objeto contractual corresponde a la concesión del servicio de alumbrado público, y la cual, como producto del proceso de selección se celebró el contrato de concesión de fecha 13 de julio de 1998. Lo anterior teniendo como marco legal lo establecido por la Ley 80 de 1993, y la autorización otorgada mediante Acuerdo Municipal No 002 del 11 de febrero de 1998. 2) Que en cláusula segunda se pactó la cláusula sobre valor del contrato del siguiente tenor: *"El presente contrato es de cuantía indeterminada. Su valor será el resultante de registro en la propuesta en el cuadro de flujo financiero proyectado, su valor se ajustará teniendo en cuenta lo parámetros dispuestos en la propuesta del presente contrato"*. 3) Que en la cláusula vigésima primera se pactó como vigencia del contrato el término de 20 años contados, misma que fue prorrogada por 10 años más según consta en lo dispuesto en el otrosí número Nro 05 de 2019 realizado al contrato de concesión mediante documento contractual de 10 de diciembre de 2019. 4) Que dentro del Otrosí Nro 05 de 2019, se modificaron principalmente las cláusulas segunda y se

precisó el alcance de la cláusula primera del negocio jurídico bajo las siguientes consideraciones importantes que en resumen adecuaron el contrato de concesión a las nuevas regulaciones técnicas y normativas del servicio público de alumbrado público en Colombia, así: a)*"De conformidad con el Documento CREG 102 de 2011 los Municipios cuando entregan en concesión el sistema de alumbrado público tienen la potestad de acordar los plazas de remuneración de la inversión. De igual forma, en el momento de pagar dicha remuneración los periodos utilizados para el cálculo de la remuneración de la inversión, así como el factor de disponibilidad deben ser iguales. Es por ello que bajo este tipo de transacciones y al modificar el plazo del contrato por nuevas inversiones que necesita la ejecución de la concesión el contratista es quien asume dicha inversión y requiere amortizar en ese plazo adicional la inversión y obtener su remuneración. Mediante Sentencia C-949 de 2001 la Corte Constitucional señal que las prórrogas de los contratos -como especie de modificación- pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal. En virtud de la modificación al contrato se realiza un corte de cuentas de lo que va corrido de la concesión bajo el modelo financiero contenido en la propuesta y su prorroga inicial y a partir de este memento se comenzara a aplicar el nuevo modelo financiero bajo los parámetros ordenados en la resolución CREG No. 123 de 2011 - por la cual se aprueba la metodología para la determinación de los costos máximos que deberán aplicar los municipios o distritos, para remunerar a los prestadores del servicio, así como el uso de los activos vinculados al sistema de alumbrado público. Las anteriores anotaciones son necesarias para poder concluir que, si es posible pactar una adición al Contrato en sujeción a lo dispuesto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993 y atendiendo a su vez, el nuevo modelo financiero, estructurándose por el tiempo restante de la concesión más el tiempo que se adiciona, dando cumplimiento al Artículo 29 de la Ley 1150 de 2007.* b) *Que la Resolución CREG No. 123 de 2011 define la Modernización o repotenciación del Sistema de Alumbrado Público SALP como el cambio tecnológico de algunos de sus componentes por otros más eficientes. El Decreto 943 de 2018 en su artículo 1o establece que el servicio de alumbrado público comprende, entre otros, la modernización y el artículo 29 de la Ley 1150 de 2007 disponiendo como un elemento obligatorio que deben cumplir los contratos estatales de alumbrado público, la modernización del sistema, cuyos costos deben contener el plazo correspondiente de recuperación de la inversión en armonía con el modelo financiero. De conformidad con el Documento CREG 102 de 2011 "Los sistemas de alumbrado público son sistemas dinámicos, es decir que están en permanente estado de modelización, repotenciación y expansión. Esta característica hace que a lo largo de un contrato de prestación de la actividad de inversión se instalen nuevos activos". Para la modernización del Sistema de Alumbrado Público deben tenerse en cuenta los conceptos de uso racional y eficiente de energía establecidos en el numeral 210.3.3 del RETILAP, aquellos contenidos en la Ley 697 de 2001 yen el Decreto 943 de 2018. En el contrato se regulan los temas*

OTROSÍ No. 6 AL CONTRATO DE CONCESIÓN No ALP-01-98 DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO MUNICIPAL CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA, CALDAS Y LA UNIÓN TEMPORAL GARCÍA Y CIA LTDA Y TORRES VIVAS CIA LTDA.

Entre los suscritos a saber **JONIER ALEJANDRO RAMÍREZ ZULUAGA,** mayor de edad, identificado con Cédula de Ciudadanía número 75.106.622 de Manizales, quien en calidad de Alcalde del Municipio de Villamaría-Caldas, según Acta de Posesión N° 001 del 29 de diciembre de 2023, protocolizada ante la notaría única del círculo de Villamaría mediante escritura pública N° 1.388 del 29 de diciembre de 2023, actuando según las facultades otorgadas en especial por el Artículo 315 de la Constitución Política de Colombia y la Ley 136 de 1994 modificado por la ley 1551 de 2012, quien en su calidad de Alcalde Municipal actúa en representación legal del **MUNICIPIO DE VILLAMARÍA,** quien para los efectos del presente documento se denominará **EL CONCEDENTE** o **EL MUNICIPIO** y **RAÚL CAIDEDO LOURIDO**, mayor de edad, identificado con Cédula de Ciudadanía número 14.985.698, en nombre y representación legal de la **UNIÓN TEMPORAL TENORIO GARCÍA Y CIA LTDA Y TORRES VIVAS CIA LTDA,** identificada con NIT 805.013.995-1 quien para los efectos del presente documento se denominará **EL CONCESIONARIO,** hemos convenido celebrar el presente Otrosí No. 6 al Contrato de Concesión No. ALP-01-98 del servicio de alumbrado público municipal previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1) Que mediante Resolución No. 001 de junio 1 de 1998, el MUNICIPIO DE VILLAMARÍA, CALDAS, ordenó la apertura del proceso de Licitación Pública No. 001 ALP 98 cuyo objeto contractual corresponde a la concesión del servicio de alumbrado público, y la cual, como producto del proceso de selección se celebró el contrato de concesión de fecha 13 de julio de 1998. Lo anterior teniendo como marco legal lo establecido por la Ley 80 de 1993, y la autorización otorgada mediante Acuerdo Municipal No 002 del 11 de febrero de 1998. 2) Que en cláusula segunda se pactó la cláusula sobre valor del contrato del siguiente tenor: *"El presente contrato es de cuantía indeterminada. Su valor será el resultante de registro en la propuesta en el cuadro de flujo financiero proyectado, su valor se ajustará teniendo en cuenta lo parámetros dispuestos en la propuesta del presente contrato"*. 3) Que en la cláusula vigésima primera se pactó como vigencia del contrato el término de 20 años contados, misma que fue prorrogada por 10 años más según consta en lo dispuesto en el otrosí número Nro 05 de 2019 realizado al contrato de concesión mediante documento contractual de 10 de diciembre de 2019. 4) Que dentro del Otrosí Nro 05 de 2019, se modificaron principalmente las cláusulas segunda y se

precisó el alcance de la cláusula primera del negocio jurídico bajo las siguientes consideraciones importantes que en resumen adecuaron el contrato de concesión a las nuevas regulaciones técnicas y normativas del servicio público de alumbrado público en Colombia, así: a) *"De conformidad con el Documento CREG 102 de 2011 los Municipios cuando entregan en concesión el sistema de alumbrado público tienen la potestad de acordar los plazas de remuneración de la inversión. De igual forma, en el momento de pagar dicha remuneración los periodos utilizados para el cálculo de la remuneración de la inversión, así como el factor de disponibilidad deben ser iguales. Es por ello que bajo este tipo de transacciones y al modificar el plazo del contrato por nuevas inversiones que necesita la ejecución de la concesión el contratista es quien asume dicha inversión y requiere amortizar en ese plazo adicional la inversión y obtener su remuneración. Mediante Sentencia C-949 de 2001 la Corte Constitucional señal que las prórrogas de los contratos -como especie de modificación- pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal. En virtud de la modificación al contrato se realiza un corte de cuentas de lo que va corrido de la concesión bajo el modelo financiero contenido en la propuesta y su prorroga inicial y a partir de este memento se comenzara a aplicar el nuevo modelo financiero bajo los parámetros ordenados en la resolución CREG No. 123 de 2011 - por la cual se aprueba la metodología para la determinación de los costos máximos que deberán aplicar los municipios o distritos, para remunerar a los prestadores del servicio, así como el uso de los activos vinculados al sistema de alumbrado público. Las anteriores anotaciones son necesarias para poder concluir que, si es posible pactar una adición al Contrato en sujeción a lo dispuesto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993 y atendiendo a su vez, el nuevo modelo financiero, estructurándose por el tiempo restante de la concesión más el tiempo que se adiciona, dando cumplimiento al Artículo 29 de la Ley 1150 de 2007.* b) *Que la Resolución CREG No. 123 de 2011 define la Modernización o repotenciación del Sistema de Alumbrado Público SALP como el cambio tecnológico de algunos de sus componentes por otros más eficientes. El Decreto 943 de 2018 en su artículo 1o establece que el servicio de alumbrado público comprende, entre otros, la modernización y el artículo 29 de la Ley 1150 de 2007 disponiendo como un elemento obligatorio que deben cumplir los contratos estatales de alumbrado público, la modernización del sistema, cuyos costos deben contener el plazo correspondiente de recuperación de la inversión en armonía con el modelo financiero. De conformidad con el Documento CREG 102 de 2011 "Los sistemas de alumbrado público son sistemas dinámicos, es decir que están en permanente estado de modelización, repotenciación y expansión. Esta característica hace que a lo largo de un contrato de prestación de la actividad de inversión se instalen nuevos activos". Para la modernización del Sistema de Alumbrado Público deben tenerse en cuenta los conceptos de uso racional y eficiente de energía establecidos en el numeral 210.3.3 del RETILAP, aquellos contenidos en la Ley 697 de 2001 yen el Decreto 943 de 2018. En el contrato se regulan los temas*

referidos al esquema financiero y forma de pago los cuales deben ser modificados, atendiendo la necesidad de recalcular los componentes económicos de la prestación y siguiendo lo indicado en la resolución No. 123 de 2011, que establece que en toda modificación contractual se sustituirá el marco propio de las partes en el esquema inicial por el referente financiero regulado expedido por la Comisión de regulación de Energía y Gas CREG. (...) Por lo expuesto se ajustarán así mismo las cláusulas de obligaciones del concesionario, para adecuarlas a los aspectos objeto de modificación, antes descritos. (...) Por las anteriores *consideraciones, se precisa aclarar, modificar, complementar e incorporar a la luz de lo señalado en el marco legal aplicable y vigente; también par la autonomía[a de voluntades, las partes acuerdan suscribir el presente OTROSÍ, el cual se regirá por el artículo 29 de la ley 1150 de 2007, el Decreto 2424 de 2006, la Ley 1386 de 2010, Decreto 1073 de 2015, la Resolución CREG No. 123 de 2011, la Ley 1819 de 2016 y el Decreto 943 de 2018.* 5) Que la Resolución 103 de 2022 establece la metodología para la determinación de costos máximos por la prestación del servicio de alumbrado público. 6) Que mediante petición efectuada el día 31 de agosto de 2022, 13 de Octubre de 2022 y del 24 de noviembre de 2024 el concesionario solicita el restablecimiento del equilibrio financiero del contrato bajo exponiendo los siguientes elementos: *-La administración municipal en el año 2020 tomó la decisión unilateralmente modificar las metas establecidas y claramente acordadas en el Otrosí No. 05 de 2019 debido principalmente a un análisis realizado por la interventoría y la supervisión en el sentido a establecer una actualización tarifaria y acogerse a lo claramente señalado en el Estudio Técnico de Referencia de 2019 y el cual quedo expresado en el acta del 16 de mayo de 2020 donde se enumeraron los correctivos que se deberían realizar amas tardar el mes de octubre de 2020. Adicionalmente el 29 de mayo de 2020 la administración municipal elaboró el Plan Anual de Alumbrado Público en el cual claramente en su artículo 12 estableció un cambio sustancial en los compromisos establecidos en el Otrosí No. 05 de 2019 y el cual basándose en lo establecido en la Resolución 123 de 2011 de la CREG triplicó el proceso de modernización y expansión a luminarias led bajo la concepción que al establecer nuevas tarifas se equilibraría la ecuación contractual evitando cualquier desequilibrio, el cual fue adoptado por el Municipio de Villamaría, Caldas, mediante Decreto No. 298 del 29 de mayo de 2020, plan anual de alumbrado público.- La empresa* ***MEGA INGENIERÍA E INVERSIONES S.A.S. B.I.C.*** *se realizó "CONSULTORÍA PARA LA VALIDACIÓN DE LOS CONSUMOS DE ENERGÍA DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO Y LA COMPRA DE ENERGÍA PARA EL ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA CALDAS EN EL MERCADO NO REGULADO" entregado el 27 de noviembre de 2024. El compromiso acordado en el Otrosí No. 5 de 2019 especificaba que se debería realizar un total de 522 modernizaciones y un total de 781 expansiones entre junio de 2020 a junio de 2030. Sin embargo, mediante ordenes realizadas por la administración municipal y la interventoría tuvo una variación*

significativa ya que no existe ninguna luminaria led que no haya sido instalada sin orden escrita por la administración municipal; entre otras razones es la velocidad de crecimiento que ha tenido a partir del año 2019 el Municipio de Villamaría, lo que ha obligado a que la administración Municipal en cumplimiento de la función de prestar un adecuado servicio público a cargo, haya autorizado la instalación de soluciones de iluminación, por solicitud de la comunidad, así mismo, no cabe duda que en el marco de la política de seguridad ciudadana, la instalación de soluciones de iluminación pública, es una elemento transversal en cumplimiento con esta estrategia, por tanto, a pesar de que se han superado los compromisos de inversión por parte del concesionario, han sido absolutamente necesarias la realización de las instalaciones adicionales. 7) Que la petición para el restablecimiento del equilibrio contractual fue ampliamente discutida en reuniones para las cuales se contó siempre con la participación del Sr alcalde, los funcionarios de despacho, el asesor jurídico nombrado para realizar el seguimiento jurídico de la prestación del servicio de alumbrado público, la interventoría y la representación jurídica, técnica y financiera del concesionario. Dichas reuniones se dieron en las siguientes fechas: 03 de octubre de 2024, 02 de diciembre de 2024, 20 de enero de 2025, 24 de enero de 2025, 27 de enero de 2025, 9 de abril de 2025, 16 de junio de 2025, 25 de junio de 2025, 11 de julio de 2025, 21 de julio de 2025, llegándose a la conclusión que se encuentra claramente demostrado y justificado el desequilibrio financiero ocasionado debido a la necesidad de realizar modernizaciones y expansiones por fuera del cálculo establecido, es así, como al mes de mayo de 2025 se tenían proyectadas un total de 366 modernizaciones y 362 expansiones, pero se han ejecutado en realidad por el concesionario 1105 modernizaciones y 406 expansiones, determinándose un desequilibrio a la ecuación financiera estimado en el valor de: Dos mil novecientos dos millones seiscientos un mil quinientos treinta y un pesos m/cte (**$2.902.601.531).** 8) Que la Resolución 40150, emitida por el Ministerio de Minas y Energía, modifica el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP) en Colombia expedida el 3 de mayo de 2024, establece nuevos requisitos y procedimientos para las instalaciones de sistemas de iluminación, los productos utilizados en ellas, y las personas que intervienen en su diseño, construcción, mantenimiento, entre otros. El RETILAP busca mejorar la eficiencia energética y la calidad de la iluminación en el país, incluyendo la iluminación interior, exterior y pública. La resolución actualiza el reglamento técnico, incluyendo nuevas tecnologías y adaptando aspectos que no se habían actualizado en 14 años en consecuencia, la resolución deroga cualquier disposición relacionada con el Anexo General del RETILAP expedido mediante la Resolución 181331 de 2009, y sus modificaciones. Por lo tanto, la Resolución 40150 tiene implicaciones para fabricantes, importadores, diseñadores, constructores, instaladores, y usuarios de sistemas de iluminación en Colombia, disponiendo en el Artículo 2.1.2 del libro de

la precitada resolución 40150 en el art. 2.1.2 tres fases diferentes para la prohibición y uso de distintos grupos de productos, así: *a) Para lámparas incandescentes y halógenas, lámparas de vapor de mercurio a alta presión y lámparas de inducción: Se mantiene la prohibición de fabricar, importar y comercializar bombillas incandescentes y halógenas incandescentes para aplicaciones de iluminación de servicios generales. Tras el nuevo RETILAP el 3 de mayo de 2024, comienza la prohibición de fabricación e importación, y se permite la comercialización hasta el 3 de noviembre de 2024 (seis meses después) para los siguientes productos: • incandescentes y halógenas utilizadas en aplicaciones agroindustriales y avícolas. • Bombillas de descarga de vapor de mercurio a alta presión. • Bombillas de inducción. A partir del 3 de noviembre de 2024, comenzó la prohibición de fabricación, importación y comercialización para: • Bombillas de halogenuros metálicos y halogenuros metálicos cerámicos. • Balastos electromagnéticos para bombillas de halogenuros metálicos. • Luminarias para fuentes de halogenuros metálicos. A partir del 3 de noviembre de 2024, inició la prohibición de fabricación e importación para: • Bombillas fluorescentes con balasto independiente. • Lámparas fluorescentes compactas integradas y no integradas. • Balastos electromagnéticos para lámparas fluorescentes. • Luminarias para fuentes fluorescentes. • Lámparas de descarga de vapor de sodio de alta y baja presión. • Balastos electromagnéticos para bombillas de vapor de sodio. • Luminarias para fuentes de sodio de alta y baja presión. No obstante, se permitió su comercialización hasta el 3 de mayo de 2025 (un año después de su publicación).* 9) Visto lo anterior y de conformidad con las disposiciones normativas, jurisprudenciales y técnicas, de manera anticipada se advierte de la necesidad completar la modernización del sistema de alumbrado público, a través de la remuneración al inversionista con los ahorros y remanentes que queden en la bolsa de recaudo de los dineros de alumbrado público a partir de menores consumos de energía del sistema completamente modernizado, no solo como la necesidad de acatar lo dispuesto en la resolución 40150 de 2024 sino que la modernización del sistema de alumbrado público, trae consigo beneficios ambientales como a) **Rendimiento energético:** Los LED son increíblemente eficientes energéticamente en comparación con las opciones de iluminación tradicionales; esto se debe a que los LED convierten la mayor parte de la energía que utilizan en luz, mientras que las opciones de iluminación tradicionales desperdician mucha energía en forma de calor. Al cambiar a iluminación LED, las empresas pueden reducir significativamente su consumo de energía, lo que resulta en una menor huella de carbono y menores emisiones de gases de efecto invernadero. Además de reducir el consumo de energía, las empresas también ahorrarán dinero en sus facturas de energía, lo que hace que los LED también sean una opción financiera inteligente. b) **Reducción de la huella de carbono:** Como se mencionó, la iluminación LED usa significativamente menos energía que las opciones de iluminación tradicionales, lo que significa que tiene una menor huella de carbono. Una huella de carbono es la

cantidad total de emisiones de gases de efecto invernadero causadas por un individuo u organización. Mediante el uso de iluminación LED, las entidades pueden reducir su huella de carbono y contribuir a un planeta más saludable. Esto es especialmente importante a medida que los efectos del cambio climático se vuelven más evidentes y urgentes. 10) Que doctrinalmente la modificación de los contratos estatales es especialmente importante en aquellos contratos en que de una parte o bien son por naturaleza incompletos, es decir, (i) los afectados por asimetrías de información que impiden la previsión de todas las contingencias que pueden afectar su ejecución, y (ii) en el marco de los cuales, por esa misma razón, es difícil prever ex ante los remedios necesarios para afrontar tales contingencias, como ocurre por lo general con los contratos de largo plazo; o bien, cuando existen precisiones, cambios normativos y ajustes regulatorios de orden económico y técnico, que imponen la necesidad de modificación contractual, lo que se expresa por el artículo 29 de la ley 1150 de 2007 como un imperativo de ajuste de los contratos vigentes; por la incorporación de obligaciones técnicas contenidas en el RETILAP, la expedición de la regulación económica del servicio contenida en el Decreto 2424 de 2006, Ley 1386 de 2010, Resolución CREG No. 123 de 2011, Ley de Cartera Pública, Ley 1819 de 2016 y Decreto 943 de 2018. La Corte Constitucional en argumentos expuestos en Sentencia C-300 de 2012 concuerda con la Sala de Consulta y Servicio Civil en que la modificación debe obedecer a una causa real y cierta autorizada en la ley, sustentada, probada y acorde con los fines estatales a los que sirve la contratación estatal. Por ende, la realización del ideal de progreso también conlleva la necesidad de variar los contratos de concesión con miras a obtener la mayor satisfacción posible de las necesidades de la colectividad; fenómeno que ha sido estudiado desde antaño por los autores Pareja y Sarria.[1] Hoy en día, la literatura jurídica habla de una cláusula presunta de progreso en los contratos de concesión de servicio público, haciendo especial énfasis en los cambios o adelantos tecnológicos. Como lo explica el argentino Juan Carlos Casagne, en esta frase: "En nuestra opinión, el principio de mutabilidad del servicio público debe desenvolverse con arreglo a los principios de calidad y eficiencia (art. 42 CN y la cláusula de progreso (art. 75, inc. 18, CN) que tipifica, positivamente, el objetivo de bien común como fin del Estado".[2] 11) Que el contratante tiene el derecho de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del

[1]Además de la literatura antes citada, pueden verse las siguiente sentencias del Consejo de Estado: Actor: Guillermo Pardo Venegas. (Compañía de Alumbrado Público de Pamplona contra Ministerio de Economía Nacional). Abril 16 de 1941. Ponente, Dr. Diógenes Sepúlveda. 19 de julio de 1940

[2]MEILAN GIL, José Luis. "PROGRESO TECNOLÓGICO Y SERVICIOS PÚBLICOS" Ed. Thomson Civitas. 1a Edición. Madrid 2006. Igualmente: CASAGNE, Juan Carlos. EL CONTRATO ADMINISTRATIVO. Ed. Lexis Nexos. 2a Edición. Buenos Aires. 2006. Págs. 186 187.

contratista particular, cuando sea necesario para continuar cumpliendo en el mismo sentido el objeto y los fines generales del Estado, de acuerdo con lo señalado por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado en concepto del 13 de agosto de 2009. Entre las diferentes situaciones que permiten tomar la decisión de modificar el contrato estatal, se encuentran las siguientes aplicables al caso concreto: 1. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de proponer en los casos en que se hubiere realizado licitación o de contratar en los casos de contratación directa. 2. Evitar que no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista 3. Corregir los desajustes que pudieren presentarse y acordar los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse. En este sentido, de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Resolución CREG 123 de 2011, el Municipio es libre de pactar con los prestadores del servicio de alumbrado público la periodicidad del pago de la remuneración del costo máximo de esta actividad de inversión. Por lo tanto, este tipo de transacciones, modifican el plazo del contrato toda vez que se hace necesario realizar nuevas inversiones que implican la ampliación de la concesión. El Contratista es quien asume dicha inversión y requiere amortizar en ese plazo adicional la inversión y obtener su remuneración. 12) Que de conformidad con el artículo 59 de la Ley 788 de 2002 los departamentos y municipios aplicarán los procedimientos establecidos en el Estatuto Tributario Nacional, para la administración, determinación, discusión, cobro, devoluciones, régimen sancionatorio incluido su imposición, a los impuestos por ellos administrados. Según lo manifestado por la Dirección de Apoyo Fiscal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público mediante Concepto No. 031851-14-11-07 emitido dentro del radicado 1-2007-057337 y 1-2007-061102 (...) ***"debemos señalar que en consideración a que el impuesto sobre el servicio de alumbrado público es un impuesto municipal, en virtud de la autonomía de las entidades territoriales les corresponde a estas definir los mecanismos de administración y recaudo del mismo, (...).*** 13) Que la Contraloría General de Caldas mediante informe final de auditoría de 6 de mayo de 2025, en relación con el retención por concepto de estampillas municipales en el contrato de concesión de alumbrado público celebrado desde el año de 1998,ha expresado lo siguiente:" Así mismo , y concomitante a la situación objeto de análisis, se tiene que la legalidad y orientación del hallazgo debe plantearse sobre el estatuto municipal aplicable para la suscripción del referido negocio jurídico, es decir la normatividad vigente a la fecha de suscripción del contrato de concesión, aludido en tal sentir qué, si se aplicaba lo dispuesto en el estatuto tributario actualizado a 2021 resultaría lesivo para el contratista, situación que a la postre o terminación del contrato traería

repercusiones económicas al erario municipal aun más significativas ante la disparidad del criterio orientador para el referido objeto, entrando en la configuración de una posible desequilibrio económico (El desequilibrio se manifiesta por la inclusión de cláusulas contractuales que favorecen a una de las partes o agravan las obligaciones y cargas de la otra.) dada la controversia contractual presentada. (…). En ese sentido, y en aras del principio de legalidad y seguridad jurídica, debe ser la jurisdicción correspondiente quien fije los lineamientos de cumplimiento en el referido contrato. Por lo anteriormente expuesto la Contraloría General de Caldas confirma el hallazgo administrativo, pero se desvirtúan los alcances disciplinario y fiscal con el fin que de que la administración municipal suscriba el respectivo plan de mejoramiento y, agote las gestiones pertinentes ante el contencioso administrativo y demás autoridades competentes y se dirima esta controversia contractual en aras de evitar un desequilibrio equilibrio económico del contrato para algunas de la partes; esto sin exonerar futuras acciones fiscales y disciplinarias en razón a que la ejecución del contrato se encuentra en marcha. [Art. 53 Dto 403 / 2020]. 14) Que otra de las formas en que es posible que la ecuación matemática y financiera de un contrato estatal se vea afectada o alterada, es a través de la expedición de leyes o actos administrativos de contenido general que son proferidos por la administración pública en ejercicio del poder público y, por lo tanto, reflejan actos de imperio (imperium) como por ejemplo los impuestos, las tasas o las contribuciones. Y, si bien, podrían ser normas o disposiciones adoptadas por la misma entidad contratante los mismos: i) no están encaminados a modificar un contrato o convenio interadministrativo en particular, y ii) no se profieren con apoyo en el contrato estatal, sino por el contrario, en el orden jurídico. Ahora bien, en el derecho vernáculo la doctrina y jurisprudencia mayoritaria han efectuado una distinción, para señalar que los eventos de desequilibrio generados a partir de un acto de imperio expedido por la entidad contratante son los únicos que se enmarcan dentro de la denominada teoría del hecho del príncipe (fait du prince) (tesis strictu sensu) y, por consiguiente, son los únicos supuestos en que el restablecimiento de la ecuación financiera no sólo comprende los costos y gastos en que incurrió el contratista, sino, de igual forma, la utilidad esperada. A contrario sensu, si la decisión administrativa que impactó el contrato de manera negativa fue proferida por una entidad estatal distinta a la contratante, será aplicable la teoría de la imprevisión, de conformidad con las consecuencias que de la misma se desprenden (…) supuestos en los que la economía del contrato se altera en virtud de un hecho externo a las partes contratantes. Visto lo anterior, es necesario advertir que, para el caso en específico, los estampillas municipales no existían de realizarse la liquidación de tributos que no existían al momento de la suscripción del contrato de concesión objeto de marras, por lo que es evidente se ha generarado un desequilibrio por afectación directa al modelo financiero trazado por la entidad

municipal y complementada con la oferta del concesionario, sin embargo, también el ente territorial debe subsanar este aspecto a futuro según la recomendación dada por el ente de control fiscal, y la actualización del esquema finaciero del contrato de concesión, actualizando a la norma tributaria municipal que rigen en la actualidad. 15) Que mediante informe de 21 de julio de 2025 el interventor de alumbrado público recomienda lo siguiente: "Analizando detalladamente el flujo financiero final para su respectiva aprobación, la interventoría conceptúa que se debera dar cumplimiento a la revision del costo de energía contratada con la CHEC-EPM con el fin de evitar la aparición de un nuevo desequilibrio contractual en el periodo que resta del contrato de concesión. *(...) Se deberá :elaborar un Otrosí al contrato de concesi6n que recoja todas las modificaciones establecidas y discutidas, y que a su vez se evite ordenar procesos que no estén incluidos en dicho flujo financiero los cuales carezcan de respaldo presupuestal debidamente aprobado mediante acuerdo o decreto municipal, o bien sea a traves de creditos establecidos para tal fin. La interventorfa considera que la doble vigilancia que tiene que rea solamente el contrato de compra de energia para el SIAP y para el contrrato de concesión del alumbrado público municipal debe ser revisado, y permitir que mediante una adenda se reconozca la labor que realice la interventoria en la disminución del costo de la compra de energía, sin que afecte la viabilidad del flujo financiero como exige la norma, lo mismo que debe ser revisado el porcentaje del 3 % que se propuso en el flujo financiero final ya que dicho valor esta muy por debajo del valor utilizado para esta misma actividad en la mayoría de los municipios del país donde se tiene contr:ato de concesión para el alumbrado público en los que por lo general utilizan valores entre el 4% y el 5%. (...) La interventoría considera que, una vez revisado y aprobado el modelo del fluio financiero final, se realice una revision peri6dica del comportamiento de este flujo con el acompanamiento de la administraci6n municipal y del concesionario, con el fin de supervisar que se esta cumpliendo a cabalidad con lo estipulado tanto en las actividades a realizar por cada una de las partes como en el presupuesto acordado para dichos fines y de esta manera evitar un nuevo desequilibrio contractual debido a una mayor ejecución del presupuesto proyectacto o a alguna otra razón. Con todo lo anterior esta interventoróa le da el visto bueno al presente flujo financiero y recomienda que se proceda al proceso de discusi6n y aprobación en el memento que lo determine la administración municipal.* 16) Por las anteriores consideraciones, las partes acuerdan suscribir el presente **OTROSÍ,** el cual se regirá por las siguientes: **CLÁUSULA PRIMERA. AJÚSTESE LA CLÁUSULA SEGUNDA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN DE LA SIGUENTE MANERA: VALOR DEL CONTRATO:** El presente contrato es de cuantía indeterminada. Su valor será el resultante del nuevo flujo financiero actualizado y validado por la Interventoría, adoptado como Anexo No. 1 del presente Otrosí, elaborado y validado conforme a la Resolución CREG 101-13 de 2022 y demás

normas concordantes. Dicho valor incorpora las inversiones adicionales ejecutadas por el Concesionario en materia de modernización y expansión del sistema de alumbrado público, así como el desequilibrio económico reconocido y aceptado por las partes, el cual asciende a **DOS MIL NOVECIENTOS DOS MILLONES SEISCIENTOS UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS M/CTE ($2.902.601.531)**, y cuya remuneración se efectuará en los términos previstos en la cláusula de restablecimiento del equilibrio financiero. **CLÁUSULA SEGUNDA. RESTABLECIMIENTO DEL EQUILIBRIO FINANCIERO:** En aplicación de los artículos 4, 27 y 50 de la Ley 80 de 1993, artículo 29 de la Ley 1150 de 2007, y demás disposiciones aplicables, el Municipio se obliga a mantener la ecuación económica del contrato. Si por cualquier causa ajena al Concesionario se genera un desequilibrio económico, las partes adoptarán las siguientes medidas, en forma independiente o concurrente: a) Transferir a favor del Concesionario los montos acumulados para expansiones no ejecutadas; b) Ajustar las tarifas del servicio dentro de los límites normativos; c) Ampliar el plazo de la concesión en el tiempo requerido para amortizar la inversión adicional; d) Efectuar pagos directos con cargo al presupuesto municipal. **PARÁGRAFO PRIMERO:** El desequilibrio económico ya demostrado y aceptado por valor de **$2.902.601.531** en aplicación de la normatividad, se reconocerá mediante su incorporación aceptada por las partes al flujo financiero anexo 1. En caso de terminación anticipada del contrato, el Municipio deberá pagar el saldo insoluto de dicho valor dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la terminación, descontando las amortizaciones ya realizadas. **CLÁUSULA TERCERA. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO**: El pago de la remuneración se hará con cargo directo al recaudo del impuesto de alumbrado público, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 351 y 352 de la Ley 1819 de 2016. El Municipio garantizará que los recursos destinados a la modernización, reposición y expansión se giren en las proporciones y periodicidad pactadas. En caso de mora, se causarán intereses a la tasa máxima legal permitida por la Superintendencia Financiera. **CLÁUSULA CUARTA. ESTAMPILLAS MUNICIPALES**: A partir de la firma del presente documento contractual el concesionario será responsable como sujeto pasivo de las siguientes estampillas y tasas municipales contenidas en el Acuerdo Municipal 036 de diciembre de 2021, así: a) Estampilla Pro-adulto mayor: Equivalente al 4% del valor del respectivo pago. b) Estampilla Pro-cultura: correspondiente al. 1.5% de todas las cuentas y órdenes de pago que se paguen en la Secretaría de Hacienda. c) Tasa Pro-deporte equivalente al 2% del respectivo pago parcial o definitivo del valor del contrato. **Parágrafo Primero**: las partes declaran que estos tributos municipales se encuentran incorporados dentro flujo financiero anexo 1 del presente OTROSÍ. **CLÁUSULA QUINTA. ANEXOS:** Son parte integral del presente OTROSÍ los siguientes anexos: 1) Anexo 1 flujo financiero 2025 aprobado para el Otrosí No. 6.

2) Documento de validación de la interventoría de alumbrado público. 3) Petición efectuada el día 31 de agosto de 2022 el concesionario solicita el restablecimiento del equilibrio financiero y oficio de noviembre de 2024 notificando y solicitando a la administración actual la revisión del flujo financiero. 4) Correo del 28 de noviembre de 2024, Correo del 6 de diciembre de 2024, Correo del 18 de julio de 2025, 5) Actas de reuniones de las siguientes fechas: 03 de octubre de 2024, 02 de diciembre de 2024, 20 de enero de 2025, 24 de enero de 2025, 27 de enero de 2025, 9 de abril de 2025, 16 de junio de 2025, 25 de junio de 2025, 11 de julio de 2025, 21 de julio de 2025. 6) Oficio de fecha 31 de julio de 2025, suscrito por el interventor del contrato de concesión Ingenieria Siglo XXI S.A.S R/L FREDY DUQUE ARIAS. **CLÁUSULA SEXTA: VIGENCIA DE ESTIPULACIONES:** Todas las cláusulas y estipulaciones contractuales del contrato principal no modificadas en el presente Otrosí mantienen su validez y vigencia. En caso de contradicción se preferirán las pactadas en esta modificación. **CLÁUSULA SÉPTIMA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN**: el presente Otrosí se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes.

Para constancia se firma en Villamaría, Caldas el primero (01) de agosto de 2025

EL CONCEDENTE,

JONIER ALEJANDRO RAMÍREZ ZULUAGA
ALCALDE MUNICIPAL
C.C 75.106.622 de Manizales
MUNICIPIO DE VILLAMARÍA
firmé en todas las hojas

EL CONCESIONARIO,

RAÚL CAIDEDO LOURIDO
REPRESENTANTE CONCESIONARIO
C.C 14.985.698.
UNIÓN TEMPORAL TENORIO GARCÍA Y CIA LTDA Y TORRES VIVAS CIA LTDA, NIT 805.013.995

Proyectó y ajustó: Alejandro Franco Castaño Asesor Jurídico Externo

Aprobó: Interventor alumbrado Público, Ingenieria Siglo XXI S.A.S Fredy Duque Arias

ANEXOS

BALANCE FINANCIERO

OTROSI NUMERO 6

% INVERSION EXPANSION MASIVA ILUMINACION PUNTOS OSCUROS	0%	0	
% INVERSION MODERNIZACION	100%	1598	PROYECTO VIABLE
% INVERSION PARQUE VILLADIANA	100%	0	113.013.141
%EXPANSION VEGETATIVA	3,5%	597	0
% INTERVENTORIA	3,0%		
		2.195	

ESQUEMA FINANCIERO PROYECTADO ESCENARIO No. 1	AÑO 2025									
DESCRIPCIÓN					mes 0	mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
					jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
1. INGRESOS IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO										
1.1. Recaudo Impuesto de AP por el Operador de Red						416.008.416	416.008.416	416.008.416	416.008.416	416.008.416
1.3. Recaudo impuesto de AP por lotes urbanizables no urbanizados (Predial)										
TOTAL INGRESOS					-	**416.008.416**	**416.008.416**	**416.008.416**	**416.008.416**	**416.008.416**
2. EGRESOS										
2.1. Contratos suscritos por el Municipio										
2.1.1. Costo Suministro de Energía Eléctrica **CSEE**						108.861.729	102.793.010	103.561.035	97.625.197	97.803.051
2.1.2. Contrato de Interventoría incluido IVA					-	12.577.384	12.577.384	12.577.384	12.577.384	12.577.384
2.2. Remuneración al Inversionista										
2.2.1 Remuneración por Inversión realizada **CINV.**						32.222.891	37.170.051	42.151.522	47.161.895	52.328.297
2.2.2. Remuneración por Administración, Operación y Mantenimiento **CAOM**						55.126.806	57.497.974	59.884.420	62.284.010	64.752.289
2.2.3. Remuneración amortización vida útil remanente						73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509
2.2.4 Costos manejo residuos ambientales					-	446.068	484.883	524.177	563.911	605.033
2.2.5 Pago deuda Municipio - concesionario						42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894
2.2.5 Pago deuda Municipio 2 - concesionario						50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854
2.2.6 Tributos						15.230.161	15.671.590	16.116.023	16.563.004	17.023.553
2.3. Inversiones a realizar por el Municipio, con los excedentes del Impuesto de AP (obras ejecutadas por el Operador)										
2.3.1 Inversiones en infraestructura					-	-	-	-	-	-
2.3.2 Inversión en modernización										
2.3.3 Alumbrado Navideño y Ornamental					-				-	
TOTAL EGRESOS OPERACIÓN AP						**316.954.787**	**318.684.640**	**327.304.309**	**329.265.149**	**337.579.355**
3. OTROS EGRESOS										
3.2. Costos de fiducia						2.980.075	2.980.075	2.980.075	2.980.075	2.980.075
TOTAL EGRESOS					-	**319.934.862**	**321.664.715**	**330.284.384**	**332.245.224**	**340.559.430**
SALDO DEL EJERCICIO					0	**96.073.554**	**94.343.701**	**85.724.032**	**83.763.192**	**75.448.986**
RENDIMIENTOS FINANCIEROS PAGANDO VÚ					0	0	0	0	0	0
SALDO EN LA FIDUCIA PAGANDO VÚ MENSUAL					0	**22.523.045**	**43.316.237**	**55.489.761**	**65.702.443**	**67.600.921**

ANALISIS DE DATOS

TOTAL INGRESOS	26.301.936.244	
TOTAL EGRESOS	21.923.990.355	
VÚ MENSUAL	4.265.929.515	
RENDIMIENTOS FINANCIEROS	996.767	
TOTAL INGRESOS - EGRESOS	113.013.141	PROYECTO VIABLE

AÑO 2026											
Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17
ene-26	feb-26	mar-26	abr-26	may-26	jun-26	jul-26	ago-26	sep-26	oct-26	nov-26	dic-26
416.008.416	433.765.199	433.765.199	433.765.199	433.765.199	433.765.199	433.765.199	433.765.199	433.765.199	433.765.199	433.765.199	433.765.199
416.008.416	**433.765.199**	**433.765.199**	**433.765.199**	**433.765.199**	**433.765.199**	**433.765.199**	**433.765.199**	**433.765.199**	**433.765.199**	**433.765.199**	**433.765.199**
94.702.795	82.717.645	88.435.854	83.259.002	86.696.834	84.166.678	87.251.300	87.916.931	85.348.591	88.864.716	86.266.981	89.424.103
12.480.252	13.012.956	13.012.956	13.012.956	13.012.956	13.012.956	13.012.956	13.012.956	13.012.956	13.012.956	13.012.956	13.012.956
57.405.375	62.475.701	67.505.130	72.262.176	72.874.083	73.488.322	74.104.894	74.723.798	75.345.036	75.968.606	76.594.508	77.018.032
62.972.229	65.216.234	67.444.189	69.557.736	69.917.606	70.278.391	70.640.088	71.002.698	71.366.222	71.730.659	72.096.010	72.382.123
73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509
623.905	663.761	703.543	741.524	748.781	756.085	763.436	770.834	778.279	785.772	793.312	799.375
42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894
50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854
17.222.506	17.663.757	18.101.587	18.516.102	18.574.844	18.633.783	18.692.920	18.752.255	18.811.788	18.871.518	18.931.445	18.974.387
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
337.896.810	**334.239.802**	**347.693.007**	**349.839.244**	**354.314.852**	**352.825.963**	**356.955.342**	**358.669.220**	**357.152.620**	**361.723.975**	**360.184.960**	**364.100.724**
2.980.075	3.102.854	3.102.854	3.102.854	3.102.854	3.102.854	3.102.854	3.102.854	3.102.854	3.102.854	3.102.854	3.102.854
340.876.885	**337.342.656**	**350.795.861**	**352.942.098**	**357.417.706**	**355.928.817**	**360.058.196**	**361.772.074**	**360.255.474**	**364.826.829**	**363.287.814**	**367.203.578**
75.131.531	**96.422.543**	**82.969.338**	**80.823.101**	**76.347.493**	**77.836.382**	**73.707.003**	**71.993.125**	**73.509.725**	**68.938.370**	**70.477.385**	**66.561.621**
0	0	7.710	11.634	14.665	15.830	17.616	17.681	17.032	17.015	15.093	13.813
69.181.943	**92.053.977**	**101.472.806**	**108.745.399**	**111.542.383**	**115.828.256**	**115.984.750**	**114.427.366**	**114.386.582**	**109.774.444**	**106.701.320**	**99.712.431**

AÑO 2027											
Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29
ene-27	feb-27	mar-27	abr-27	may-27	jun-27	jul-27	ago-27	sep-27	oct-27	nov-27	dic-27
433.765.199	447.936.074	447.936.074	447.936.074	447.936.074	447.936.074	447.936.074	447.936.074	447.936.074	447.936.074	447.936.074	447.936.074
433.765.199	**447.936.074**	**447.936.074**	**447.936.074**	**447.936.074**	**447.936.074**	**447.936.074**	**447.936.074**	**447.936.074**	**447.936.074**	**447.936.074**	**447.936.074**
90.098.345	81.632.751	90.660.192	88.391.095	91.621.510	89.324.962	92.587.747	92.871.131	90.539.018	93.843.520	91.483.600	94.820.830
13.012.956	13.438.082	13.438.082	13.438.082	13.438.082	13.438.082	13.438.082	13.438.082	13.438.082	13.438.082	13.438.082	13.438.082

77.648.016	78.280.333	78.914.983	79.551.965	80.191.279	80.832.927	81.476.907	82.123.220	82.771.865	83.422.842	84.076.152	84.689.453
68.594.043	68.939.210	69.285.228	69.632.097	69.979.818	70.328.390	70.677.815	71.028.091	71.379.218	71.731.198	72.084.028	72.422.252
73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509
784.706	792.195	799.731	807.314	814.944	822.622	830.347	838.120	845.941	853.810	861.727	869.372
42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894
50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854
18.784.021	18.843.120	18.902.412	18.961.898	19.021.578	19.081.452	19.141.520	19.201.781	19.262.237	19.322.886	19.383.730	19.441.280
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
361.411.835	**354.415.439**	**364.490.376**	**363.272.199**	**367.556.959**	**366.318.183**	**370.642.166**	**371.990.173**	**370.726.109**	**375.102.086**	**373.817.067**	**378.171.017**
3.102.854	3.199.663	3.199.663	3.199.663	3.199.663	3.199.663	3.199.663	3.199.663	3.199.663	3.199.663	3.199.663	3.199.663
364.514.689	**357.615.102**	**367.690.039**	**366.471.862**	**370.756.622**	**369.517.846**	**373.841.829**	**375.189.836**	**373.925.772**	**378.301.749**	**377.016.730**	**381.370.680**
69.250.510	**90.320.972**	**80.246.035**	**81.464.212**	**77.179.452**	**78.418.228**	**74.094.245**	**72.746.238**	**74.010.302**	**69.634.325**	**70.919.344**	**66.565.394**
10.901	**9.109**	**16.097**	**18.887**	**22.184**	**23.696**	**25.724**	**25.951**	**25.616**	**25.807**	**24.176**	**23.079**
95.412.432	**112.182.896**	**118.878.422**	**126.792.125**	**130.421.068**	**135.288.788**	**135.832.524**	**135.028.253**	**135.488.047**	**131.571.862**	**128.940.698**	**121.955.583**

AÑO 2028											
Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37	Mes 38	Mes 39	Mes 40	Mes 41
ene-28	feb-28	mar-28	abr-28	may-28	jun-28	jul-28	ago-28	sep-28	oct-28	nov-28	dic-28
447.936.074	461.897.042	461.897.042	461.897.042	461.897.042	461.897.042	461.897.042	461.897.042	461.897.042	461.897.042	461.897.042	461.897.042
447.936.074	**461.897.042**	**461.897.042**	**461.897.042**	**461.897.042**	**461.897.042**	**461.897.042**	**461.897.042**	**461.897.042**	**461.897.042**	**461.897.042**	**461.897.042**
95.106.674	89.622.858	96.090.135	93.666.048	97.078.516	94.224.046	98.071.818	98.361.353	95.872.307	99.360.806	96.435.067	100.365.180
13.438.082	13.856.911	13.856.911	13.856.911	13.856.911	13.856.911	13.856.911	13.856.911	13.856.911	13.856.911	13.856.911	13.856.911

85.347.312	86.007.504	86.670.027	87.334.884	88.002.073	88.671.595	89.343.449	90.017.636	90.694.156	91.373.008	92.054.193	92.868.934
67.460.356	67.787.579	68.115.580	68.444.358	68.773.914	69.104.247	69.435.359	69.767.248	70.099.914	70.433.357	70.767.578	71.146.317
73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509
847.885	855.708	863.578	871.496	879.462	887.476	895.537	903.647	911.805	920.012	928.267	937.571
42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894
50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854
19.181.749	19.241.463	19.301.367	19.361.460	19.421.742	19.482.214	19.542.876	19.603.727	19.664.768	19.725.998	19.787.418	19.859.585
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
373.871.806	**369.861.771**	**377.387.345**	**376.024.905**	**380.502.366**	**378.716.237**	**383.635.698**	**385.000.270**	**383.589.609**	**388.159.840**	**386.319.182**	**391.524.246**
3.199.663	3.294.693	3.294.693	3.294.693	3.294.693	3.294.693	3.294.693	3.294.693	3.294.693	3.294.693	3.294.693	3.294.693
377.071.469	**373.156.464**	**380.682.038**	**379.319.598**	**383.797.059**	**382.010.930**	**386.930.391**	**388.294.963**	**386.884.302**	**391.454.533**	**389.613.875**	**394.818.939**
70.864.605	**88.740.578**	**81.215.004**	**82.577.444**	**78.099.983**	**79.886.112**	**74.966.651**	**73.602.079**	**75.012.740**	**70.442.509**	**72.283.167**	**67.078.103**
20.169	**19.050**	**25.379**	**28.572**	**32.334**	**34.229**	**36.869**	**37.459**	**37.481**	**38.090**	**36.795**	**36.267**
119.269.679	**134.459.748**	**142.124.243**	**151.151.179**	**155.700.652**	**162.036.255**	**163.452.397**	**163.503.967**	**164.966.198**	**161.858.198**	**160.590.857**	**154.118.451**

					AÑO 2029	
Mes 42	Mes 43	Mes 44	Mes 45	Mes 46	Mes 47	Mes 48
ene-29	feb-29	mar-29	abr-29	may-29	jun-29	jul-29
461.897.042	476.385.647	476.385.647	476.385.647	476.385.647	476.385.647	476.385.647
461.897.042	**476.385.647**	**476.385.647**	**476.385.647**	**476.385.647**	**476.385.647**	**476.385.647**
100.657.175	91.563.894	101.667.700	99.083.863	102.683.146	100.070.113	103.703.512
13.856.911	14.291.569	14.291.569	14.291.569	14.291.569	14.291.569	14.291.569

93.598.991	94.331.615	95.066.803	95.804.559	96.544.879	97.287.767	98.033.219
71.496.830	71.848.197	72.200.419	72.553.496	72.907.429	73.262.218	73.617.862
73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509
946.265	955.010	963.809	972.661	981.565	990.523	999.534
42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894
50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854
19.924.941	19.980.505	20.056.277	20.132.258	20.188.448	20.254.846	20.321.452

					AÑO 2030					TOTAL
Mes 49	**Mes 50**	**Mes 51**	**Mes 52**	**Mes 53**	**Mes 54**	**Mes 55**	**Mes 56**	**Mes 57**	**Mes 58**	
ago-29	**sep-29**	**oct-29**	**nov-29**	**dic-29**	**ene-30**	**feb-30**	**mar-30**	**abr-30**	**may-30**	
476.385.647	476.385.647	476.385.647	476.385.647	476.385.647	476.385.647	491.519.551	491.519.551	491.519.551	491.519.551	26.301.936.244
										-
476.385.647	**476.385.647**	**476.385.647**	**476.385.647**	**476.385.647**	**476.385.647**	**491.519.551**	**491.519.551**	**491.519.551**	**491.519.551**	26.301.936.244
										-
										-
										-
103.999.198	101.348.456	105.025.715	102.345.421	106.057.153	106.355.299	96.729.471	107.392.888	104.644.539	108.435.398	5.539.587.902
14.291.569	14.291.569	14.291.569	14.291.569	14.291.569	14.291.569	14.745.587	14.745.587	14.745.587	14.745.587	789.543.736
										-
										-
98.781.238	99.531.823	100.284.972	101.040.689	101.618.407	102.378.789	103.141.735	103.907.249	104.675.327	105.445.972	4.804.639.064
73.974.360	74.331.714	74.689.923	75.048.989	75.348.721	75.709.341	76.070.816	76.433.146	76.796.331	77.160.372	4.075.017.043
73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	73.550.509	4.265.929.515
1.008.599	1.017.718	1.026.890	1.036.116	1.043.977	1.053.304	1.062.686	1.072.123	1.081.614	1.091.160	49.479.506
42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	42.444.894	2.461.803.852
50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	50.044.854	2.902.601.531
20.388.267	20.455.291	20.522.523	20.589.963	20.643.082	20.710.901	20.778.930	20.847.166	20.915.612	20.984.266	1.113.568.231
										-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										-
404.932.979	**403.466.319**	**408.331.339**	**406.842.495**	**411.492.657**	**412.988.951**	**405.018.973**	**416.887.907**	**415.348.758**	**420.352.503**	21.736.240.865
										-
										-
3.393.204	3.393.204	3.393.204	3.393.204	3.393.204	3.393.204	3.496.018	3.496.018	3.496.018	3.496.018	187.749.490
408.326.183	**406.859.523**	**411.724.543**	**410.235.699**	**414.885.861**	**416.382.155**	**408.514.991**	**420.383.925**	**418.844.776**	**423.848.521**	21.923.990.355
										-
68.059.464	**69.526.124**	**64.661.104**	**66.149.948**	**61.499.786**	**60.003.492**	**83.004.560**	**71.135.626**	**72.674.775**	**67.671.030**	**112.016.374**
37.327	**35.039**	**33.362**	**29.658**	**26.575**	**21.554**	**15.909**	**19.848**	**18.842**	**18.477**	996.767
157.644.509	**153.620.124**	**144.730.719**	**137.330.158**	**125.279.436**	**111.732.418**	**121.186.470**	**118.771.586**	**117.895.853**	**112.016.374**	**113.013.141**