ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA

PARA LA PRESTACIÓN
DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

MUNICIPIO DE CALARCÁ
QUINDÍO

DICIEMBRE DE 2022

	MUNICIPIO DE CALARCÁ – QUINDÍO
	CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 004 DE 2022 *Suscrito por el Municipio de CALARCÁ – QUINDÍO.*
	CONSULTOR: NEOAMBIENTAL S.A.S.

Tabla de Contenidos

Introducción 1
Objetivo del Estudio 3
Objetivos Específicos 3
Capítulo 1 Marco de Referencia 6
Historia del Alumbrado Público en Colombia 7
Marco Jurídico Naturaleza, Características y Condiciones Generales del Servicio de Alumbrado Público 11
Competencia del Orden Territorial 11
Contenido Material del Servicio 12
Noción del Servicio de Alumbrado Público 12
El Estado, como Ente Regulador de los Servicios Públicos 16
Definiciones 19
Características del Servicio de Alumbrado Público 22
La Actuación Administrativa, en Materia del Servicio de Alumbrado Público 23
El Impuesto, como Forma de Financiación del Servicio de Alumbrado Público 26
Premisas Sobre el Alumbrado Público 28
Marco Legal y Jurídico 31
Aspectos Presupuestales del Tributo de Alumbrado Público 31
Leyes 33
Normativa Jurisprudencial 34
Modalidades de Prestación del Servicio de Alumbrado Público 35
Contrato de Concesión 35
Empresas de Servicios Públicos Mixta. 36
Sociedad de Economía Mixta. 38
Asociaciones publico Privadas 40
Análisis del Estado Actual del Servicio 44
Capítulo 2 Sistema de Alumbrado Público del Municipio de CALARCÁ. 46
Inventarios 46
Aspectos Generales 46
Inventario de Luminarias 47
Consumo de Energía Estimado 47
Cálculo Consumo de Energía Actual 49
Costos de la prestación del servicio de alumbrado público CSEE-CAOM-CINV 52
Criterios Generales 53
Evolución de las Variables que Afectan la Prestación del Servicio de Alumbrado Público en Colombia 54
Evolución del Índice de Precios al Productor (IPP) 54
Evolución del Índice de precios al consumidor (IPC) 55
Costos Estimados Modernización SALP 66
Costo Estimado Suministro de Energía del SALP 67
Remuneración Actividad Administración, Operación y Mantenimiento del SALP 75
Remuneración Actividad Inversión del SALP 79
Conceptos, Porcentajes y Valor Estimado Actividad de CINV Municipio Incluida Expansión y Modernización del SALP 90

Flujo de Caja del Proyecto CSEE-CAOM-CINV, EXP SALP 92
Análisis General al Convenio Interadministrativo..... 95
Modernización, expansión y reposición del SALP..... 97
Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna .. 100
Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resiliente y sostenibles 100
Objetivo 13: Adoptar Medidas Urgentes para Combatir el Cambio Climático y sus Efectos 101
Administración, operación y mantenimiento del SALP 102
Conclusiones y recomendaciones. 103

Lista de Tablas

Tabla 1 Inventario de Luminarias Municipio de CALARCÁ..... 47
Tabla 2 Consumo de Energía Actual. 49
Tabla 3 Consumo Energía Pos Modernización. 52
Tabla 4 Variación Anual del Índice de Precios de la Oferta Interna. 55
Tabla 5 Total, índice de precios al consumidor (IPC). 56
Tabla 6 Evaluación Metodologías de Remuneración. 61
Tabla 7 Evaluación Metodologías de Inversiones. 61
Tabla 8 Nueva Metodología – Propósitos. 65
Tabla 9 Ingresos Requeridos. 65
Tabla 10 Resumen de Inversión. 66
Tabla 11 Consumo de Energía Mensual Estimado. 75
Tabla 12 Actividad de CAOM SALP después de expansión y modernización. 79
Tabla 13 Cuadro de Repago Actividad de CINV. 91
Tabla 14 Flujo de Caja Mensual. 92
Tabla 15 Flujo de Caja 2. 93
Tabla 16 Flujo de Caja 3. 94

Lista de Figuras

Tabla 1 Valores de Fracción Máxima del Costo de Reposición a Nuevo. 77

Lista de Anexos

Anexo 1 Informe Georreferenciación CALARCÁ.
Anexo 2 Informe Caracterización CALARCÁ.
Anexo 3 Reporte SUI CALARCÁ 2019-2021.
Anexo 4 Descripción Modelo Financiero AP CALARCÁ 101-013-2022.
Anexo 5 Modelo Financiero AP CALARCÁ.
Anexo 6 Unidades Constructivas AP CALARCÁ.

Introducción

El alumbrado público es esencial para la seguridad, el confort, la realización de actividades nocturnas y el desarrollo económico de la población. Tiene como propósito suministrar condiciones visuales seguras y cómodas; favorece el crecimiento del turismo y el comercio, fomenta el incremento de las interacciones sociales y genera sentido de pertenencia en la comunidad.

El propósito del presente estudio es analizar desde el punto de vista jurídico, técnico-regulatorio y económico-financiero el estado o situación actual del servicio de alumbrado público en el MUNICIPIO DE CALARCÁ en el DEPARTAMENTO DE QUINDÍO, para garantizar la continuidad de la prestación en condiciones óptimas de este servicio público no domiciliario que es inherente a la energía eléctrica de acuerdo con los artículos 56 y 365 de la Constitución Política de Colombia.

El diagnóstico técnico, jurídico y financiero comprenderá un estudio de la situación actual del sistema de alumbrado público del municipio de CALARCÁ, para observar su desarrollo técnico con la regulación vigente incluyendo las leyes aplicables; la estructura de costos máximos de la resolución CREG 101 013 de 2022 y el RETILAP. Además, se determinarán en este diagnóstico las acciones que el ejecutivo puede tomar para solucionar las dificultades técnicas, tributarias, sociales y ambientales que no permiten contar con un sistema de alumbrado público eficiente, eficaz y oportuno.

El estudio también analizará los costos de inversión necesarios para el programa de mejoramiento de la eficiencia energética cuyo objetivo general es fomentar la eficiencia en el alumbrado público mediante la elaboración de un modelo de gestión que permita al municipio incorporar nuevas tecnologías a sus sistemas. De igual forma se entregará el modelo financiero con la metodología regulatoria al ente territorial.

En el marco normativo se analizará el componente regulatorio que aplica en Colombia para el alumbrado público y los modelos contractuales que el municipio de CALARCÁ puede adoptar a la luz de las normas vigentes, en especial:

- ✓ Ley 489 de 1998 “Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones”.
- ✓ La ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”.
- ✓ Código de Comercio. Artículo 461.
- ✓ La ley 1508 de 2012 “Por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones”.
- ✓ Ley 1819 de 2016 “Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones”.
- ✓ Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”.
- ✓ Decreto 2424 de 2006 “Por el cual se regula el servicio de alumbrado público”.
- ✓ Decreto 943 de 2018 “Por el cual se modifica y adiciona la Sección 1, Capítulo 6 del Título III del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, relacionado con la prestación del servicio de alumbrado público”.
- ✓ Las resoluciones de la CREG que aplican para el análisis, entre otras.

El alcance del estudio está destinado a diagnosticar, evaluar y proponer soluciones a los problemas relacionados con el alumbrado público en el municipio de CALARCÁ y establecer una carta de navegación para su optimización, su eficiencia financiera, técnica y ambiental.

El presente estudio debe servir de carta de navegación para que el municipio de CALARCÁ resuelva, de forma sostenible y con rigor técnico y financiero, las demandas relacionadas con la atención integral de su sistema de alumbrado público, partiendo de su diagnóstico de las

posibilidades reales que tiene el municipio en materia presupuestal, técnica, organizacional y de otras índoles, involucrando el concepto de SMART CITY en los análisis y proyecciones.

Objetivo del Estudio

"ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA Y ANÁLISIS JURÍDICO FINANCIERO NECESARIO PARA LA PLANEACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE CALARCÁ, QUINDÍO"

Descripción:

- ✓ Diagnosticar y analizar la situación actual del alumbrado público en el municipio de CALARCÁ- QUINDÍO como un bien público, con un enfoque de solución, determinando los problemas y las necesidades propias con el fin de formular, en una fase siguiente, los programas, proyectos y estrategias tendientes al mejoramiento en la prestación de este servicio de manera oportuna, eficiente, eficaz y adaptando los puntos de iluminación a las nuevas tecnologías ahorradoras de energía y respetuosas con el medio ambiente propendiendo por la implementación a corto plazo de ciudades inteligentes y sostenibles.
- ✓ El alcance del estudio está destinado a diagnosticar, evaluar y proponer soluciones a los tópicos relacionados con el alumbrado público en el municipio de CALARCÁ y establecer una carta de navegación para su optimización, su eficiencia financiera, técnica y ambiental.

Objetivos Específicos.

1. Revisar el modelo contractual actual para la prestación del servicio de iluminación pública, garantizando de esta manera la adecuada prestación del servicio de alumbrado público municipal, atendiendo condiciones de calidad, cobertura, eficacia, oportunidad y eficiencia bajo los imperativos de ahorro energético que contempla la ley.
2. Conocer las actuales condiciones técnico-económicas, regulatorias y financieras, relativas al Alumbrado Público en el Municipio de CALARCÁ.
3. Revisar la infraestructura, el cubrimiento urbano y de los centros poblados en el sector rural, la administración, operación y mantenimiento del servicio de alumbrado público y la observancia de la normatividad vigente.

4. Elaborar el estudio administrativo, técnico, social, económico y financiero del servicio de alumbrado público del municipio de CALARCÁ.

5. Incorporar la Modernización y Expansión del sistema de alumbrado público SALP de CALARCÁ- QUINDÍO al modelo financiero estableciendo los beneficios del cambio de luminarias de sodio, y otras tecnologías existentes en el municipio que ya cumplieron su vida útil y otras deterioradas por luminarias de tecnología tipo LED en el sector Urbano y zona rural del Municipio y así dar cumplimiento a la ley 1819 del 29 de Diciembre de 2016, Decreto 943 de 2018 del Ministerio de Minas y Energía y a las leyes antes mencionadas.

6. Análisis de la base de posibles contribuyentes del impuesto de alumbrado público.

7. Diseñar un nuevo modelo de acuerdo "Por medio del cual se establecen las normas relativas al impuesto sobre el servicio de alumbrado público en el municipio de CALARCÁ, para que sea estudiado y aprobado por el concejo municipal, que garantice una prestación eficiente del servicio, además de otros acuerdos que se requieran integrados a la solución propuesta en el presente enfoque.

8. Instituir un marco conceptual y jurídico que permita actuar, de acuerdo con las normas y regulación aplicable, en el mejoramiento del sistema de alumbrado público en el ente territorial.

9. Analizar la viabilidad de migrar de un Sistema de alumbrado público convencional hacia el inicio e implementación de nuevas tendencias tecnológicas (Sistema LED, SMART CITY, entre otras) dando aplicación a la normatividad en medio ambiente, a través de la ley 697 de 2001 URE, Ley 1658 de 2013, al convenio internacional Minamata suscrito por el Estado Colombiano en octubre de 2013 liderado por PNUMA, decreto 3683 de dic. 19 de 2003, Ley 97 de 1913, Ley 84 de 1915, constitución política colombiana (art 338) y otros. El convenio en mención fue suscrito en la Conferencia de Plenipotenciarios en 2013 en Kumamoto, Japón y entro en vigor en agosto de 2017. El objetivo de este tratado global es proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio y compuestos de mercurio.

10. Analizar las posibilidades que tiene el municipio de CALARCÁ de realizar e incorporar desarrollos tecnológicos asociados a la infraestructura del sistema de alumbrado público (SMART CITY) tales como sensorización, publicidad, cámaras de seguridad, entre otros.

Capítulo 1

Marco de Referencia

De conformidad con la carta política, el servicio de alumbrado público es de carácter municipal y está a cargo de la autoridad local. Fue instituido con el fin de brindar seguridad vial y ciudadana a través de la instalación de un sistema conformado por un conjunto de elementos interconectados a las redes de energía que se implantan en el espacio público (vías, plazas, plazoletas, parques, senderos, escenarios deportivos de libre circulación, entre otros), plenamente definidos en el decreto nacional 1504 de 2008 reglamentario de la ley 388 de 1997, la ley 1819 de 2016 y todo el marco regulatorio que aplica.

El componente de la Unidad Constructiva de Alumbrado Público de mayor incidencia en el sistema es la luminaria, cuyas tecnologías han evolucionado en el tiempo bajo tres (3) líneas de acción: Ahorro energético, protección del medio ambiente, implementación de desarrollos tecnológicos asociados y migración hacia el cambio de luz de amarilla a blanca inmersa hacia el logro de una mejor visibilidad nocturna más eficiente.

En condiciones ideales todo sistema debe desarrollarse a bajo consumo de energía eléctrica, lográndose este propósito con tecnologías LED y adaptando equipos auto sostenibles de energía solar que cuentan con inversores para la recarga de los paneles.

El cambio vertiginoso de los avances tecnológicos en los sistemas de iluminación en Colombia y el mundo, debe servir de guía para que el municipio de CALARCÁ adopte estos avances para beneficio de su comunidad como estrategia dentro de los planes de modernización.

Gran número de países ya cuentan con un sistema de luz blanca obtenida por medio de la tecnología LED al igual que varios municipios en Colombia, donde el cambio ha aportado un mejor ambiente y ha elevado la percepción de seguridad ciudadana nocturna por transitarse con la sensación de estar de día en la noche, mejoramiento en la percepción de formas y colores y bienestar para el ciudadano que requiere moverse en espacios que le generen certidumbre.

Colombia no ha estado ajena a este desarrollo, si bien se expidió la ley 697 de 2001 más conocida como ley URE, el RETILAP adoptado desde el año 2010 habla de manera superficial no desconoce el desarrollo de esta tecnología ahorradora de energía, amigable con el medio ambiente

y su gran incidencia en ciudades con altos índices de inseguridad ciudadana que han permitido recuperar los espacios públicos contaminados socialmente en el uso y disfrute para actividades lúdicas.

CALARCÁ es centro de visitantes de diferentes zonas de QUINDÍO y Valle del QUINDÍO; por lo que se podría tener un cambio más rápido en modernización, transformando la totalidad del sistema de alumbrado público, con tecnologías LED para posicionar este territorio a nivel nacional con una infraestructura vial modernizada acorde con la política mundialista de City Light y Smartcity y los objetivos de desarrollo sostenible.

Partimos del diagnóstico para desarrollar las soluciones hacia un alumbrado público eficiente en el municipio de CALARCÁ proponiendo un nuevo esquema de prestación del servicio y un nuevo enfoque financiero conforme a la resolución de determinación de costos máximos CREG 101-013 de 2022.

Historia del Alumbrado Público en Colombia

De acuerdo con el libro "El alumbrado público en Colombia"- Marco institucional y normativo. La primera etapa de iluminación en nuestro medio se registra con lámparas de sebo. Este sistema proviene de Europa, según el trabajo investigativo del profesor Rodríguez, se usaban los muros de las viviendas y en plazas donde se colocaban los faroles en las esquinas, dotados, cada uno de ellos de tres o cuatro velas de sebo animal. Presentaba problemas críticos de mal olor por su origen animal.

El primer precedente investigado en el estudio de la Contraloría de Bogotá data del año 1789 con la elección de Antonio Nariño como alcalde de segundo voto. El precursor cuando fue encargado de la Alcaldía dictaminó como orden de gobierno por primera vez la iluminación de la Calle Real, para lo cual implementó un gravamen adicional a los comerciantes del vecindario.

El estudio de la Contraloría Distrital enuncia que al final del siglo XVIII el cabildo de la localidad determinó la colocación de 3.000 velas de sebo al año, que debían ubicarse en faroles públicos, con un horario de iluminación hasta las 9 de la noche.

Ante los problemas de manejo de las velas de sebo se empezó a buscar una alternativa tecnológica que presentara más eficiencia. Es así como en el año 1842 se optó por usar un farol de

“reverbero”, “que era una especie de candil del siglo XVIII que funcionaba con aceite. Monseñor Savo, que era el delegado pontificio, le regaló a Bogotá una lámpara de reverbero alimentada por aceite. El municipio tomó la decisión de importar cien lámparas para reemplazar, parte de la iluminación pública con sebo”.

El profesor Jaime Rodríguez menciona dos aspectos importantes en los antecedentes técnicos del servicio de alumbrado público: el primero, referido al descubrimiento del petróleo en 1859 y la fabricación de las primeras lámparas incandescentes bajo la patente concedida en Inglaterra a Frederick de Moleyns en 1841; y el segundo, a la llegada de las tecnologías a nuestro medio de las lámparas de aceite y del nuevo combustible descubierto.

La referencia anterior corroborada por la Contraloría de Bogotá que nos informa que hacia el año 1865 en la capital se empezaron a reemplazar las lámparas de sebo por faroles estacionarios en el petróleo.

En la exploración y búsqueda del municipio de Bogotá por tener una alternativa de solución a la necesidad de servicio del alumbrado público, en el año 1866, se indica en el estudio que hemos venido citando del órgano de control que “El municipio de Bogotá publicó el acuerdo que se hizo conocer en Europa y Estados Unidos ofreciendo condiciones favorables para quien se hiciera cargo del servicio municipal de alumbrado público”.

Surtido el proceso este concluye con éxito, y es así como en “julio de 1872 por iniciativa de Nicolás Pereira Gamba y compañía se constituyó una compañía por acciones denominada American Gas Company y el municipio le hizo una concesión del servicio municipal de alumbrado público por 30 años.

El 1° de abril de 1876 se inauguró el nuevo sistema concesionado, que utilizaba el gas carbónico como combustible y llegaba a los puntos correspondientes por una red subterránea.

Sin embargo, según la investigación citada de la contraloría, para el año 1882 el gas utilizado se procesaba a partir del carbón de una mina cercana al santuario de la Peña. La mala calidad del gas hacía pésimo el funcionamiento. La poca hermeticidad de tuberías de madera dejaba escapar el gas y en las calles persistía un olor característico.

En las últimas décadas del siglo XX se empezó a desarrollar el sistema de alumbrado público con energía eléctrica en las cabeceras de nuestros municipios. Señala el profesor Rodríguez que los consejos municipales concedieron para tales efectos a los empresarios patente de privilegio por tiempo limitado, para introducir, establecer y explotar en el ámbito de la municipalidad la industria eléctrica que entonces se denominaba "de alumbrado público y particular".

Cinco años después, el 4 de agosto de 1886 el gobierno nacional firmó un contrato para el alumbrado público municipal de Bogotá con la firma Ospina Hermanos de Medellín.

Existía la insatisfacción por el servicio para el año 1893, lo que motivó al cabildo de Bogotá a pedir ofertas de otros métodos. Nos indica la contraloría que recibieron las propuestas de Francisco J.

Para el año 1865 el tributo de alumbrado público se había decretado por la municipalidad de Bogotá. De ello da cuenta el estudio de la contraloría de Bogotá al señalar que la junta de comercio presidida por el señor Gregorio Obregón recaudaba un impuesto municipal que lo utilizaba para mantener el servicio de "Alumbrado y sereno". Con cargo a ese tributo la Junta aguardaba en ese año -según el estudio- la llegada de 24 faroles de petróleo importados de Europa.

La fuente de financiamiento vía tributo se fortalecía a lo largo de las últimas décadas del siglo XIX, conjuntamente con la presión social por el servicio, la llegada de la energía eléctrica y las tecnologías que permitían una mayor expansión y confiabilidad del mismo. Por esta razón, en los albores del siglo XX el Congreso de la República dentro de la constitución de 1886 autorizó por la ley 97 de 1913 para el municipio de Bogotá la creación de un impuesto de alumbrado público con destino al sostenimiento del servicio. Lo que se extiende a los demás municipios del país por la ley 84 de 1915.

La ley 97 de 1913 dispuso: "El concejo municipal de la ciudad de Bogotá puede crear libremente los siguientes impuestos y contribuciones, además de los existentes hoy legalmente: [...] Impuesto sobre el servicio de alumbrado público". La ley 84 de 1914 amplió las atribuciones del artículo 1° de la ley 97 de 1913 a todos los concejos municipales.

Este fundamento normativo es el que está hoy en vigencia, no habiendo sufrido el fenómeno de la derogatoria tácita o expresa, ni por inconstitucionalidad sobreviviente, como

tampoco ha sido derogado a la fecha de publicación de este libro por el Congreso de la República en las leyes posteriores del ordenamiento municipal o del régimen tributario local. Sobre este particular de la vigencia de la Corte Constitucional declaró la exequibilidad mediante sentencia C-504/02.

Marco Jurídico

Naturaleza, Características y Condiciones Generales del Servicio de Alumbrado Público

Competencia del Orden Territorial

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".

La Ley 136 de 1994 en su artículo 3 consagró como obligación de los Municipios "administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la ley".

Mediante el Decreto No. 2424 de 2006 se reguló la prestación del servicio de alumbrado público y se determinó que los Municipios o Distritos son los responsables de la prestación del servicio de alumbrado público, quienes lo podrán prestar directa o indirectamente, a través de empresas de servicios públicos domiciliarios u otros prestadores del servicio de alumbrado público.

El servicio de alumbrado público es, además, un servicio público de los denominados propios, por ser prestado directamente por los municipios o distritos, o a través de Sociedades de Economía mixta en donde el porcentaje de participación del municipio deberá ser mayoritario con respecto al socio estratégico, quien realizará bajo su cuenta y riesgo la totalidad de las inversiones. Este servicio es pues un monopolio natural de los entes territoriales, sin que se conceda libertad de

elección acerca de quién puede prestarlo u ofrecerlo. No es predicable de este servicio por ende el régimen de libertad y administración alterna y paralela de lo público, que es propia de los servicios públicos domiciliarios.

El desarrollo del servicio se ejerce bajo un sistema de "publicación previa", pues su titularidad es privativa de los municipios o distritos los cuales la pueden otorgar, mediante convocatoria pública la prestación del servicio. Dicha prestación se efectúa por la administración pública local en beneficio de la colectividad. Se crea así una relación jurídica entre los administrados beneficiarios del servicio y el ente territorial prestador. Pero esa relación concreta no es individual sino general. Como anota Manuel María Diez "...la actividad efectuada evidentemente en ventaja de la colectividad no permite individualizar una relación jurídica concreta entre la administración y el administrado, tendiente a la satisfacción de la necesidad de que se trata; así en el caso de la actividad material para la iluminación de las vías públicas". El servicio es pues útil universal, que indica que la autoridad administrativa satisface las necesidades de la colectividad en general. El alumbrado público es desde esta perspectiva, un bien cuya naturaleza intrínseca exige una producción pública. Está visión determina inequívocamente que la prestación del servicio de alumbrado público es eminentemente administrativa.

Contenido Material del Servicio

El servicio público, es definido como el servicio no domiciliario que se presta con el objeto de proporcionar exclusivamente la iluminación de los bienes de uso público y demás espacios de libre circulación con tránsito vehicular o peatonal, dentro del perímetro urbano y rural de un municipio o Distrito. El servicio de alumbrado público comprende las actividades de suministro de energía al sistema de alumbrado público, la administración, la operación, el mantenimiento, la modernización, la reposición y la expansión del sistema de alumbrado público.

Noción del Servicio de Alumbrado Público

El servicio público ha sido una noción ambigua, por los diversos matices sociopolíticos y económicos que comprende y por las acepciones que encierra, según el contexto histórico. No obstante, el concepto ha sido objeto de múltiples pronunciamientos, por parte de nuestra Honorable Corte Constitucional. Allí se insiste en el carácter teleológico que encierra tal acepción, en el marco de un Estado Social y democrático de Derecho, el cual se constituye, en uno de los medios para la

realización de los fines esenciales del Estado, como lo es el servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes constitucionales (Constitución Política de 1991, art. 2).

Se resalta, además, que el servicio público no es simplemente un "concepto" jurídico: es ante todo un hecho, una realidad. Las manifestaciones, que una autoridad pública haga, proclamando que tal o cual actividad es un servicio público, no pasarán de ser declaraciones arbitrarias en el supuesto de que no exista de por medio la satisfacción efectiva de una necesidad de interés general. Tal declaración, cuando ella concuerde con la realidad, tendrá indiscutiblemente su valor en el orden jurídico.

El estatuto general de la contratación pública define el servicio público como aquel que está destinado a satisfacer necesidades colectivas en forma general, permanente y continua, bajo la dirección, regulación y control del Estado, así como aquellos, mediante los cuales el Estado busca preservar el orden y asegurar el cumplimiento de sus fines.

Con la ley 84 de 1915, se faculta a los concejos municipales de todo el país, a crear el impuesto de alumbrado público, organizar su cobro y su recaudo, pues dicha facultad sólo la tenía la ciudad Bogotá, en virtud de la ley 97 del 24 de noviembre de 1913.

Hasta el año 1995, el manejo energético del país, que comprendía la generación, la distribución y la administración de la misma, estuvo a cargo del Estado. Pero, en virtud de los impactos negativos generados por los cambios climáticos y por las circunstancias políticas, económicas y culturales que atravesaba el país, se dificultó la capacidad del Estado para atender un servicio que demandaba ingentes esfuerzos. Por este motivo, el gobierno de turno impuso fuertes medidas de racionamiento, que impulsaron la creación de diferentes reformas de carácter político, económico, administrativo y burocrático, que produjeron como consecuencia, la expedición de las leyes de servicios públicos domiciliarios y de energía eléctrica, es decir, la ley 142 y 143 de 1994.

Uno de los factores novedosos que se reportaron, fue la participación del sector privado en el mercado energético. La pretensión era lograr una mayor eficiencia y promover la sana competencia en condiciones de calidad bajo la vigilancia, el control y la regulación del Estado,

que como mandato constitucional debe hacer cumplir, mediante la implementación de mecanismos que propendan por la materialización de los fines estatales, buscando siempre:

- ✓ Garantizar la calidad del bien, objeto del servicio público, y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios.
- ✓ La ampliación permanente de la cobertura mediante sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios. La prestación continua e ininterrumpida, de los servicios, sin excepción alguna, salvo cuando existan razones, de fuerza mayor o caso fortuito o de orden técnico o económico, que así lo exija.
- ✓ La prestación eficiente del servicio.
- ✓ La libertad de competencia sin la utilización abusiva de la posición dominante. La obtención de economías de escala comprobables.
- ✓ La generación de mecanismos que garanticen, a los usuarios, el acceso a los servicios y su participación en la gestión y fiscalización de su prestación.

En ese sentido, a partir de la expedición de las precitadas leyes, se dispuso la creación de un órgano, encargado de regular todos los aspectos relacionados con los servicios públicos domiciliarios. Fue así como se creó la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), como una Unidad Administrativa Especial, adscrita al Ministerio de Minas y Energía. Actualmente, es la CREG la competente para regular los servicios públicos, en aspectos eminentemente técnicos. En esto se busca lograr una mayor cobertura, en la prestación del servicio, al menor costo posible, y con una adecuada remuneración para las empresas de servicios públicos (ESP) permitiendo con ello garantizar la calidad, la cobertura, la expansión, la eficiencia, entre otros.

La CREG, en el ejercicio de sus funciones, ha emitido importantes resoluciones que rigen el servicio de alumbrado público. Entre ellas, se señalan las siguientes: RESOLUCIÓN 043, DE 1995, RESOLUCIÓN 043, DE 1996.

RESOLUCIÓN 089, DE 1996, RESOLUCIÓN 076 DE 1997, RESOLUCIÓN 070 DE 1998. RESOLUCIÓN No. 101 013 DE 2022, RESOLUCIÓN No. 005 DE 2012.

Es pertinente aclarar que el servicio de alumbrado público se rige por las disposiciones de la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios en cuanto al suministro de energía, pero la prestación

del mismo, que comprende las actividades de administración, operación, mantenimiento, modernización, reposición y expansión del sistema, se rige por las disposiciones propias del alumbrado público (Decreto 2424 de 2006).

En el año 2001, se expide la ley 697, mediante la cual se declara el Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE) y se promueve la utilización de energías alternativas. Pero, dada la necesidad de establecer una normatividad propia que se encargara de regular el servicio de alumbrado público, el Ministerio de Minas y Energía, expidió el Decreto 2424 de julio 18 de 2006, el cual regula la prestación del servicio de alumbrado público y las actividades que realicen los prestadores de ese servicio. Además, reitera que los municipios, o distritos, son los responsables de la prestación del servicio de alumbrado público. Estos podrán prestar, directa o indirectamente, a través de empresas de servicios públicos domiciliarios u otros prestadores del servicio de alumbrado público. En este caso, cuando la prestación es directa, el municipio es el que asume la responsabilidad del servicio, aunque el operador sea un tercero quien lo ejecuta mediante la celebración de un contrato regido por el Estatuto General de la Contratación Pública y las demás normas que lo complementan. Cuando la prestación es indirecta, el municipio contrata con entidades públicas, privadas o mixtas. Estás, tendrán la titularidad y la responsabilidad del servicio.

La Ley 1819 de 2016 en su Artículo 350 nos Define:

DESTINACIÓN. El impuesto de alumbrado público como actividad inherente al servicio de energía eléctrica se destina exclusivamente a la prestación, mejora, modernización y ampliación de la prestación del servicio de alumbrado público, incluyendo suministro, administración, operación, mantenimiento, expansión y desarrollo tecnológico asociado.

Las Entidades Territoriales en virtud de su autonomía, podrán complementar la destinación del impuesto a la actividad de iluminación ornamental y navideña en los espacios públicos.

Los costos deben ser equivalentes a los valores en que se incurre por la prestación. No obstante, lo anterior, si bien la fuente de financiamiento será el impuesto de alumbrado público, se podrán emplear fuentes adicionales que ayuden a apalancar el cubrimiento del sistema, componentes y actividades encomendadas. Si se presentaren excedentes del impuesto de alumbrado público estos únicamente pueden ser reinvertidos en las necesidades propias del sistema

de iluminación, las cuales pueden ser identificadas en nuevas inversiones de unidades constructivas y/o expansiones.

Al respecto el Consejo de Estado en sentencia del (19) de julio de (2012), Radicación número: 25000-23-24-000-2002-00978-01(18379) ha manifestado:

> "Es claro que si los bienes públicos y demás espacios de libre circulación del municipio, sean urbanos o rurales, están iluminados, ello constituye un indicador de bienestar, seguridad, inclusión social, crecimiento y desarrollo, y que para que el servicio se preste de manera permanente e ininterrumpida, así como en óptimas condiciones, a todos los beneficiados, debe pagarse oportunamente a quien lo presta". **De igual manera, la cobertura debe irse ajustando a los requerimientos que exige el crecimiento del ente territorial y el aumento de su población, por lo que se requiere que los dineros recaudados por el impuesto se destinen, además, a la repotenciación, mantenimiento y aumento de la cobertura del servicio de alumbrado público en el municipio,** como se consagra en el artículo quinto del acto demandado.
>
> De la naturaleza del tributo derivado del servicio de alumbrado público se ocupó la Sala en sentencia11 en la que precisó que se trata de un impuesto porque **i)** del servicio que lo genera gozan todos los habitantes de una jurisdicción territorial, quieran o no acceder al mismo; **ii)** se genera por la mera prestación del servicio; **iii)** se cobra indiscriminadamente a todos sus beneficiarios y iv) el contribuyente puede o no beneficiarse con el servicio de acuerdo con las condiciones en que se preste, sin que pueda derivarse una relación directa entre el tributo cobrado y el beneficio al que se accede habitual o esporádicamente.

El Decreto 943 de 2018 reglamenta lo contemplado en la Ley 1819 y establece los parámetros a desarrollar en el presente estudio de referencia.

El Estado, como Ente Regulador de los Servicios Públicos

La Constitución Política de 1991, en el Título XII, capítulo 5, artículos 365 al 370, se encarga de regular la "Finalidad social del Estado y de los Servicios Públicos". Determina que estos, son inherentes a la finalidad social del Estado, el que tiene el deber de asegurar su prestación, en condiciones de eficiencia a todos los habitantes del territorio nacional.

Desde los mismos postulados constitucionales, se encomienda al Estado la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios, para preservar el orden y brindar condiciones, de seguridad, a todos los ciudadanos. Uno de los servicios públicos -que busca otorgar las condiciones mínimas para la seguridad de la población- es el alumbrado público, el cual se constituye en un servicio esencial, para la seguridad y el bienestar de la ciudadanía, en la medida en que la mala iluminación, se convierte en uno de los factores que limita el desarrollo de la vida en sociedad y estimula la comisión de actos delictivos. El alumbrado público es definido por el Decreto 2424 de 2006 como un servicio público, no domiciliario, cuya finalidad es proporcionar las condiciones básicas de iluminación para el tránsito seguro de peatones y vehículos en las zonas públicas de libre circulación, como plazas, parques y vías, siendo responsabilidad de los entes territoriales (municipios o distritos) la prestación de dicho servicio en condiciones óptimas.

En ese sentido, todas las autoridades de la República tenderán hacia el cumplimiento de los postulados, consagrados en la parte dogmática de la Carta Política. Por esta razón, se hace indispensable ilustrar, grosso modo, el contenido de la estructura y el alcance de las funciones estatales.

El Estado, considerado en sí mismo, constituye una persona jurídica, con unos fines establecidos en la Constitución, los cuales siempre debe tender a la integración nacional o la cohesión social, a través de funciones o actividades específicas. Tradicionalmente, y en virtud de la división del poder, se han considerado, como funciones esenciales del Estado, la legislativa, la ejecutiva, y la judicial. La primera de ellas busca la producción del derecho positivo, mediante la expedición de leyes generales, abstractas e impersonales. La segunda, busca asegurar la ejecución de las mismas, a través de la expedición de actos administrativos y la tercera, busca dirimir litigios que oponen a varios sujetos, en relación con el derecho. Sin embargo, la complejidad de los hechos sociales exige una ampliación de sus funciones y una mayor intervención del Estado, para el cumplimiento de sus fundamentos teleológicos. Esto le da la posibilidad, a otros actores, como el sector privado, de contribuir en la prestación de servicios públicos. De esta manera, el Estado pasa, de ser su prestador, para convertirse en el garante de su prestación. “Del antiguo servicio público, prestado en forma monopólica, exclusivamente por el Estado, sometido a reglas que protegían a los proveedores y no a los usuarios y administrado por ‘funcionarios públicos’, nos hemos trasladado a la prestación del servicio, sometido a normas de competencia y sobre todo de

competitividad, donde diferentes proveedores del servicio […] pueden concurrir en condiciones de igualdad".

Se distingue, entonces, atribuciones, que son esenciales al Estado, de cuya prestación no puede prescindir y otras atribuciones, secundarias, que puede prestar, con la participación de otros sectores. En la primera de ellas, se enmarca el monopolio de la fuerza pública, de la administración de justicia, de las relaciones internacionales, de la moneda y de las finanzas. Las demás funciones, por ejemplo, la prestación de servicios públicos como el transporte público, el servicio de salud, las comunicaciones, la educación, entre otras, son atribuciones secundarias, que pueden ser prestadas por otras personas sin que se vea comprometida la soberanía del Estado.

Cada una de las ramas del poder público, como bien se ilustra en el anterior cuadro, tienen una determinada forma de cumplir con sus funciones y una específica instancia, que ejerce un control sobre dichos actos. Esto no quiere decir que un órgano expida, únicamente, el acto que ordinariamente le corresponde emitir. De este modo, si se trata de Actos Legislativos o Proyectos de Ley, el órgano competente, para expedirlos, es la Rama Legislativa y el encargado de ejercer el respectivo control de constitucionalidad, es la Corte Constitucional, como órgano límite de la Jurisdicción Constitucional. Si se trata de sentencias, los competentes para emitir este tipo de actuaciones son los jueces de la República, cuyo órgano límite depende de la jurisdicción que se trate. Así, si hace parte de la jurisdicción ordinaria, el órgano límite es la Corte Suprema de Justicia. Si se trata de actos administrativos, la rama encargada de expedirlos es la ejecutiva, cuya instancia de control puede ser ella misma en virtud de la auto- tutela administrativa, como una de las prerrogativas que el poder público le confiere, para hacer prevalecer el interés general, cuando entre en conflicto con los intereses particulares.

Este caso se aplica, cuando el control es por recursos. Esto es, cuando el acto administrativo es de carácter particular. El administrado, que no esté de acuerdo con dicha decisión puede interponer los recursos de reposición, apelación o queja. En el caso de tratarse de actos administrativos, de carácter general, el control se hace, mediante el ejercicio legítimo que le confiere el derecho de acción a los ciudadanos, ante la jurisdicción de lo contencioso administrativo, cuyo órgano límite es el Consejo de Estado.

La tradicional pirámide kelseniana, da muestra de la posición jerárquica de las normas que expiden los órganos del poder público, en el ejercicio de las funciones públicas. Se colige, de ello,

que cada norma es fuente formal de validez de la norma inferior. “Las normas de producción jurídica sirven, como paradigma, para determinar la validez de las normas de un sistema jurídico. En la construcción jerárquica del ordenamiento jurídico, la validez de una norma se funda, en la validez de una norma superior porque, en todo caso, una norma superior establece sus condiciones de producción. Dentro del Estado social de derecho, la Constitución es la fuente máxima de producción jurídica”. Esto quiere decir que todas las normas jerárquicamente inferiores, han de observar el contenido material de las disposiciones constitucionales, so pena de ser retiradas del ordenamiento jurídico. Una norma, por lo tanto, debe gozar de validez, eficacia y vigencia para que produzca los efectos jurídicos que, desde su elaboración, se propusieron.

De esta manera, se logra abarcar, someramente, las formas de operar de las diferentes ramas del poder público y los diferentes actos que se expiden, en el ejercicio de su función pública.

Definiciones

Las definiciones que se presentan en el estudio de la referencia fueron extractadas del Decreto 2424 del año 2006, la resolución CREG 101 013 del año 2022 y documento D-102 del año 2011, el Decreto 1073 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía), y Decreto 943 de 2018 del Ministerio de Minas y Energía.

Servicio de Alumbrado Público: servicio público no domiciliario de iluminación, inherente al servicio de energía eléctrica, que se presta con el fin de dar visibilidad' al espacio público, bienes de uso público y demás espacios de libre circulación, con tránsito vehicular o peatonal, dentro del perímetro urbano y rural de un municipio o distrito, para el normal desarrollo de las actividades.

El servicio de alumbrado público comprende las actividades de suministro de energía eléctrica al sistema de alumbrado público, la administración, operación, mantenimiento, modernización, reposición y expansión de dicho sistema, el desarrollo tecnológico asociado a él, y la interventoría en los casos que aplique.

No se considera servicio de alumbrado público la semaforización, los relojes digitales y la iluminación de las zonas comunes en las unidades inmobiliarias cerradas o en los edificios o conjuntos de uso residencial, comercial, industrial o mixto, sometidos al régimen de propiedad horizontal, la cual estará a cargo de la copropiedad.

Se excluyen del servicio de alumbrado público la iluminación de carreteras que no se encuentren a cargo del municipio o distrito, con excepción de aquellos municipios y distritos que presten el servicio de alumbrado público en corredores viales nacionales o departamentales que se encuentren dentro su perímetro urbano y rural, para garantizar la seguridad y mejorar el nivel de servicio a la población en el uso de la infraestructura de transporte, previa autorización de la entidad titular del respectivo corredor vial, acorde a lo dispuesto por el artículo 68 de la Ley 1682 de 2013.

Tampoco se considera servicio de alumbrado público la iluminación ornamental y navideña en los espacios públicos, pese a que las Entidades Territoriales en virtud de su autonomía, podrán complementar la destinación del impuesto a dichas actividades, de conformidad con el parágrafo del artículo 350 de la Ley 1819 de 2016".

Sistema de Alumbrado Público (SALP): comprende el conjunto de luminarias, redes eléctricas, transformadores y postes de uso exclusivo, los desarrollos tecnológicos asociados al servicio de alumbrado público, y en general todos los equipos necesarios para la prestación del servicio de alumbrado público que no forman parte del sistema de distribución de energía eléctrica.

Suministro: es la cantidad de energía eléctrica que el municipio o distrito contrata con una empresa de servicios públicos para dotar a sus habitantes del Servicio de Alumbrado Público.

Tasa de Retorno: tasa calculada a partir de la estimación del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) en términos constantes y antes de impuestos.

Unidad Constructiva de Alumbrado Público - UCAP: conjunto de elementos que conforman una unidad típica de un Sistema de Alumbrado Público.

Repotenciación: proceso mediante el cual se reemplaza las luminarias de mercurio, mixtas y de otras fuentes no convencionales, por luminarias de sodio alta presión, para mejorar la calidad y eficiencia del sistema de alumbrado público.

Reposición de Activos: son las adiciones, mejoras y/o reparaciones que se hacen a un activo del SALP.

RETIE: reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas expedido por el Ministerio de Minas y Energía, mediante Resolución No 181294 de 2008 y modificada mediante Resolución No. 180195 de 2009, o aquellas que la modifiquen, adicionen o complementen.

RETILAP: reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público expedido por el Ministerio de Minas y Energía, mediante Resolución No. 181331 de 2009 y modificada mediante resoluciones No. 180265, 180540 y 181568 de 2010, o aquellas que la modifiquen, adicionen o complementen.

AOM: valor de los gastos de administración, operación y mantenimiento correspondientes a los activos del sistema de alumbrado público.

Clases de Iluminación: corresponden a las establecidas en las secciones 510.1 y 560 del RETILAP así: i) de vías vehiculares, ii) de vías para tráfico peatonal y ciclistas y iii) de otras áreas del espacio público.

Contrato de Suministro de Energía para el Alumbrado Público: corresponde al contrato bilateral suscrito entre el municipio o distrito con las empresas comercializadoras de energía eléctrica.

CREG: comisión de Regulación de Energía y Gas.

Depreciación: es la disminución gradual de la emisión luminosa de las bombillas en el transcurso de sus horas de vida.

Desarrollos Tecnológicos Asociados: se entienden como aquellas nuevas tecnologías, desarrollos y avances tecnológicos para el sistema de alumbrado público, como luminarias, nuevas fuentes de alimentación eléctrica, tecnologías de la información y las comunicaciones, que permitan entre otros una operación más eficiente, detección de fallas, medición de consumo energético, georreferenciación, atenuación lumínica, interoperabilidad y ciberseguridad.

Expansión: es la extensión de nuevos activos de alumbrado público por el desarrollo vial o urbanístico del municipio o distrito, o por el redimensionamiento del sistema existente.

Interventoría del Sistema de Alumbrado Público: es la interventoría que deben contratar los municipios para el Servicio de Alumbrado Público, conforme a lo establecido en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, el Decreto 2424 de 2006 y el RETILAP y demás disposiciones que las modifiquen, adicionen o complementen.

Luminaria: Equipo de iluminación que distribuye, filtra o transforma la luz emitida por una o más bombillas o fuentes luminosas y que incluye todas las partes necesarias para soporte, fijación, protección y prendido y apagado de las bombillas, y donde sea necesario, los circuitos auxiliares con los medios para conectarlos a la fuente de alimentación.

Modernización o Repotenciación del SALP: es el cambio tecnológico de algunos de sus componentes por otros más eficientes.

Características del Servicio de Alumbrado Público

Podemos observar según la doctrina, que hemos trabajado desde el punto de vista académico, que el alumbrado público presenta las siguientes características y particularidades:

Es un servicio asociado a la canasta energética como uno de los usuarios más importantes del sistema de comercialización de energía en Colombia.

El servicio de alumbrado público está sujeto a los caracteres fundamentales de los servicios públicos y es en este sentido obligatorio, pues nadie puede sustraerse a su prestación o su financiamiento vía tributo, ni el municipio o distrito puede negarse a brindarlo. Está regido bajo el principio de continuidad en la medida en que no puede interrumpirse o paralizarse; está sujeto a un presupuesto de regularidad que determina que debe ser prestado en forma correcta y de acuerdo con las exigencias técnicas que resultan concordantes con la política nacional de ahorro de energía; le es exigible la igualdad, por cuanto el servicio se debe prestar en igualdad de condiciones, tanto en las cargas como en los beneficios del mismo; y en la generalidad porque se debe prestar sin distinción alguna de personas.

Presenta a sí mismo una complejidad externa, en la medida en que está atado a externalidades positivas muy importantes, como la búsqueda de seguridad, el mejoramiento de condiciones de orden público y la consecuente disminución de la criminalidad. Igualmente, porque está asociado al progreso local en múltiples aspectos que van desde el desarrollo del comercio, servicios y turismo y en general al interés común. Una economía externa desde este punto de vista se define como el efecto favorable producido sobre el entorno. La economía externa es pues el efecto contrario, con los perjuicios correspondientes, que se produce para el caso que nos ocupa, cuando hay falta de prestación del servicio.

Es un bien público local no divisible prestado a una colectividad. La noción de bien público se define en economía como “aquel que, aunque sea consumido por una persona, puede ser consumido conjuntamente por otras (es decir, que la misma unidad de dicho bien o servicio es consumida por varias personas simultáneamente). Los bienes públicos se clasifican en locales y globales. Los primeros son los que son consumidos conjuntamente por un grupo limitado de personas, ubicados en un área geográfica reducida. Un ejemplo de esto es la luz producida por un farol de alumbrado público. La misma es consumida conjuntamente por todos los vecinos del lugar en el cual está emplazado el farol (y por todos los que pasan por allí), pero los beneficios que genera se esparcen en un área muy limitada. Un bien público global sería en cambio la defensa nacional (que es consumida conjuntamente por todos los habitantes de un país).

Es un servicio indivisible, por corresponder a una prestación a una colectividad general, sin que sea factible desagregarlo o fraccionarlo desde el punto de vista jurídico como deber público.

No es posible aplicarle el principio de exclusión (quien no lo quiera no lo paga). Es imposible al servicio de alumbrado público aplicarle el principio de exclusión, que determina que se puede excluir de su prestación a quienes no quieran pagar su valor. Como desarrollo de la obligatoriedad, no es posible que se puedan excluir sectores o administrados ni a su beneficio ni a la contribución tributaria, que sirve de base para su financiamiento.

Es un monopolio natural. No se rige por el concepto de libertad de empresa. No existe una competencia por los usuarios en un mercado abierto a la entrada de nuevos actores o prestadores. Siempre hay un prestador público o un contratista colaborador de la administración que sirve a la misma finalidad, bajo el régimen exclusivo de contratos estatales.

La Actuación Administrativa, en Materia del Servicio de Alumbrado Público

Como se explicitó, en el apartado anterior, cada rama del poder público tiene una determinada forma de ejercer sus atribuciones y de manifestar su voluntad. Así, la rama ejecutiva, en el ejercicio de la función administrativa, produce, como manifestación unilateral de su voluntad, los actos administrativos (decretos, reglamentos, resoluciones, instrucciones, conceptos, circulares, entre otros). Dicha función administrativa, como bien se estipula en el artículo 209 de la Constitución Política y se desarrolla en la ley 489 de noviembre 28 de 1998, está al servicio de

los intereses generales y se materializa, con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, celeridad, imparcialidad y publicidad. Para este cometido, las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones, para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. En este escenario, es conveniente hacer un comentario adicional en cuanto a los actos administrativos.

El acto administrativo se define, como la manifestación unilateral de la voluntad de la administración, que tiende a producir efectos jurídicos. No importa la denominación que este pueda tomar. Lo importante es saber identificar los elementos que lo componen, pues este puede tener diferentes acepciones: decreto, ordenanza, acuerdo, resolución, concepto, circular, entre otros. Basta, entonces, saber que el acto administrativo, como facultad de imponer el querer de la administración sin la anuencia del particular, debe tener, como elementos estructurales, para efectos de su validez -so pena de declararse nulo-, los siguientes elementos: el sujeto, el objeto, los motivos, la forma y el fin.

Un acto administrativo, que cumpla con todos los elementos estructurales, tiene plena validez, goza de presunción de legalidad, porque supone la plena observancia de las normas superiores; se convierte en obligatorio, sin que haya necesidad de recurrir, a otra instancia, para hacerlo cumplir y, faculta a la administración, para hacerlo efectivo aún por la fuerza (ejecutoriedad).

De esta manera, se logra un adecuado desempeño de las autoridades administrativas en el ejercicio de sus atribuciones, reduciendo la arbitrariedad y afianzando la imparcialidad.

Es pues, el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, la finalidad social que deben perseguir las autoridades de la República. Precisamente, uno de los servicios públicos, que apuntan a la materialización de dichos fines, es el servicio de alumbrado público que, como se indicó anteriormente, busca brindar seguridad a los ciudadanos y reducir la comisión de actos delictivos, en la medida en que la mala iluminación se relaciona con la perpetración de tales actos vandálicos.

Las entidades, encargadas de su regulación y prestación, pertenecen tanto al sector central como al descentralizado. En el sector central, la entidad competente, para regular el servicio de alumbrado público es el Ministerio de Minas y Energía. Según el Decreto 2424 de 2006, a este le corresponde expedir los reglamentos técnicos que fijen los requisitos mínimos, que deben cumplir

los diseños, los soportes, las luminarias y demás equipos que se utilicen, en la prestación del servicio; recolectar y divulgar directamente o en colaboración con otras entidades públicas y privadas, información sobre nuevas tecnologías y sistemas de medición, aplicables al servicio en comento y, expedir la reglamentación, correspondiente al ejercicio de la interventoría en los contratos de prestación del susodicho servicio. Otra de las entidades, del sector central, encargadas de reglamentar el servicio mediante resoluciones, es la Comisión de Energía y Gas (CREG), que fue creada, en virtud de la expedición de las leyes 142 y 143 de 1994, con el fin de regular las actividades de los servicios públicos.

Pertenece, también, a este nivel central, la Superintendencia de Servicios Públicos, encargada de vigilar y controlar las empresas comercializadoras de la energía eléctrica y no la prestación del servicio, pues este no es domiciliario. Por lo tanto, la que controla el cumplimiento de las funciones del municipio, en relación con el servicio, es la Contraloría. Frente a este "vacío", el Decreto 2424 dispuso, en su artículo 12, las entidades e instancias encargadas de ejercer el control, la inspección y vigilancia del servicio de alumbrado público, así:

"**Artículo 12.** Control, inspección y vigilancia. Para efectos de la prestación del servicio de alumbrado público, se ejercerán las funciones de control, inspección y vigilancia, teniendo en cuenta las siguientes instancias":

1. **Control Fiscal.** La Contraloría General de la República, de conformidad con la normatividad constitucional y legal vigente, ejercerá control fiscal permanente sobre los municipios o distritos, en cuanto a la relación contractual con los prestadores del servicio y con los interventores.

2. **Control a las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios.** La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD), ejercerá el control y vigilancia, sobre las personas prestadoras de Servicios Públicos en los términos establecidos en el artículo 79 de la Ley 142 de 1994.

3. **Control Técnico**. Las interventorías de los contratos de prestación de servicio de alumbrado público, además de las obligaciones contenidas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, ejercerán un control técnico, con sujeción a la normatividad que expida, para esos fines, el Ministerio de Minas y Energía.

4. **Control Social.** Para efectos de ejercer el control social, establecido en el artículo 62 de la Ley 142 de 1994, los contribuyentes y usuarios del servicio de alumbrado público, podrán solicitar información a los prestadores de este, a la Contraloría General de la República y a la interventoría. Los municipios o distritos definirán la instancia de control, ante la cual se interpongan y tramiten las peticiones, quejas y reclamos de los contribuyentes y usuarios por la prestación del servicio de alumbrado público".

Mediante sentencia del Consejo de estado proferida el 23 de enero de 2014, la cual quedó ejecutoriada y en firme el 10 de marzo de 2014, la competencia de los organismos de control para el alumbrado público, recae sobre el organismo de control territorial (CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL).

En el sector descentralizado, son los municipios, o distritos, los responsables de la prestación del servicio, los que lo podrán prestar, directa o indirectamente, a través de empresas de servicios públicos domiciliarios u otros prestadores de este.

Esta es, entonces, la forma en la que actualmente se halla organizada la estructura administrativa, encargada de regular el servicio de alumbrado público en Colombia. La divergencia, que se presenta al respecto, es en la forma de financiación, implementada en los municipios, para subvencionar los costos generados, a partir de la prestación del servicio, temática que será objeto de estudio en el acápite siguiente.

El Impuesto, como Forma de Financiación del Servicio de Alumbrado Público

Para llevar a cabo todas las funciones, de manera eficiente y evitar desequilibrios macroeconómicos, el Estado hace uso de tres herramientas: la política fiscal, la política monetaria y la política cambiaria. Con la política fiscal, se buscan diversas fuentes de financiación para la planificación y ejecución de gastos e inversiones, necesarias para el sostenimiento del Estado, lo cual se obtiene, no sólo con el aporte que realizan los contribuyentes, sino con el manejo armónico de otras formas de financiación y la correcta utilización de los recursos obtenidos. Por esta razón el legislador, como creador de la ley, tributaria, debe detectar los hechos económicos que demuestren alguna capacidad contributiva de las personas, y de esta forma, establecer los correspondientes tributos, […], tanto la Constitución como la Ley deben garantizar el adecuado y justo gasto e inversión de los recursos públicos obtenidos, que reviertan en un orden social justo.

A través de la política fiscal, se establecen una serie de tributos, los cuales se clasifican, según el tipo de beneficio que perciba el contribuyente: impuestos, tasas y contribuciones. Los impuestos son aquellas obligaciones pecuniarias que recaen sobre cada contribuyente, sin tener en cuenta los beneficios individuales recibidos de la provisión de los bienes públicos financiados con esos impuestos.

En un estudio, realizado por la Contraloría General de la Nación en el año 2002, se encontró que, cerca del 85% de los municipios del país, cobra el servicio de alumbrado público mediante el impuesto. La mitad, lo hace estableciendo una tarifa fija en pesos. La otra mitad, cobra el alumbrado como un porcentaje del predial o en términos de salario. Para el caso del MUNICIPIO DE CALARCÁ, el servicio de suministro de energía lo presta la Empresa de Energía de Pereira y la reposición, administración, operación, mantenimiento y expansiones era prestado a través de EMPCA mediante convenio interadminitrativo.

Respecto al carácter tributario, doctrinariamente se ha generado una confusión, en cuanto a la denominación correcta que debe llevar el cobro del alumbrado público: impuesto o tasa, inclinándose la mayoría de los autores por ésta última denominación: "[…] el tributo toma sus elementos directamente de la definición de la tasa y, en forma tangencial, de la noción de contribución especial, siendo mucho más evidente su afinidad con la primera de las mencionadas; sin embargo este estudio también recomendará la modificación de este acuerdo para concebir el alumbrado público como un impuesto y no como una tasa, toda vez que si buscamos la definición de tasa encontramos:

> "Una tasa es un tributo cuyo hecho imponible consiste en la utilización privativa o el aprovechamiento especial del dominio público, la prestación de servicios o la realización de actividades en régimen de derecho público que se refieran, afecten o beneficien de modo particular al obligado tributario, cuando los servicios o actividades no sean de solicitud o recepción voluntaria para los obligados tributarios o no se presten o realicen por el sector privado. Un ejemplo de ello es la realización del cordón cuneta que pasa delante de una vivienda, el propietario de dicha vivienda deberá pagar la realización de la obra, no así por ejemplo el alumbrado público, ya que lo que se paga por él, es el beneficio que brinda y no es la obra. El alumbrado público se encuentra dentro del grupo de Contribuciones

especiales, por cuanto se considera que el beneficio que se obtiene por su pago es de carácter general que contribuye al desarrollo social del municipio".

Por lo tanto, se defiende y se justifica la denominación de impuesto, toda vez que el contribuyente está obligado al pago del mismo, así no se reporte un beneficio directo, como sucede en el caso del alumbrado público., " […] en la tasa existe una contraprestación, mientras que en el impuesto, no se está pagando un servicio específico o retribuyendo una prestación determinada, puesto que la tasa individualiza el beneficio, mientras que el impuesto no hace distinción alguna, siendo este, de carácter vinculante, para los sujetos pasivos del mismo.

La facultad de imponer un impuesto, para la prestación del servicio de alumbrado público, ha sido otorgada a los Concejos Municipales, desde el 30 de noviembre del año 1915, en virtud de la expedición de la ley 84. Desde entonces, se le ha permitido a los Concejos Municipales imponer el respectivo tributo, para subvencionar los gastos generados en su prestación. No obstante, la precitada ley ha sido objeto de varias demandas de inconstitucionalidad, cuyos fallos, hasta el momento, han declarado la exequibilidad de la misma, encontrándose actualmente en plena vigencia.

El Decreto 2424 de 2006, dispuso, en su artículo cuarto, que la responsabilidad de la prestación del servicio de alumbrado público les corresponde a los entes territoriales, tales como municipios o distritos. Estos lo podrán prestar, directa o indirectamente, a través de empresas de servicios públicos, domiciliarios u otros prestadores del servicio de alumbrado público. Para ello, los municipios tienen la obligación de incluir, en sus presupuestos, los costos de la prestación del servicio de alumbrado público y los ingresos, por impuesto de alumbrado público en caso de que se establezca como mecanismo de financiación.

Premisas Sobre el Alumbrado Público

1. La Ley 97 de 1913 y 84 de 1915, disposiciones que establecieron la creación del impuesto de alumbrado público, tales normas impositivas fueron estudiadas por la Corte Constitucional mediante las sentencias C- 054 de 2002 y C - 1043 de 2003, fallos de constitucionalidad donde el órgano de cierre constitucional se pronunció sobre la asequibilidad del impuesto de alumbrado público con la constitución y con el resto del ordenamiento jurídico colombiano.

2. El impuesto de alumbrado público es un tributo creado por mandato legal mediante la Ley 97 de 1913 y la Ley 84 de 1915, disposiciones que crearon el impuesto de alumbrado público, y a su vez facultaron a las entidades territoriales para que, con fundamento en los principios de reserva legal, legalidad y autonomía administrativa y territorial adoptaran el impuesto de alumbrado público, así como los elementos que delinean las obligaciones tributarias del impuesto.

3. El Consejo de Estado, Sección Cuarta, a través de la sentencia de fecha de Julio 09 de 2009 (Rad. 16544) y agosto 06 de 2009 (Rad. 16315), donde el alto tribunal administrativo confirió facultades a las corporaciones edilicias para que fijen los elementos estructurales del tributo de alumbrado público y otros.

4. De conformidad con el artículo 338 Constitucional el Congreso, las Asambleas Departamentales y los Concejos Distritales y Municipales son los órganos de representación plural que cuentan de manera exclusiva con la facultad impositiva, es decir que tal potestad y/o facultad solo recae sobre tales corporaciones públicas.

5. Los Concejos Distritales y Municipales tienen la facultad de conformidad con el artículo 313 numeral 4, para adoptar los tributos locales para lograr el financiamiento de las cargas públicas con que cuenta la entidad territorial.

6. Los contratos relacionados con la prestación del servicio de alumbrado público, que celebren los municipios o distritos con los prestadores del mismo, se deben regir por las disposiciones contenidas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, y por las demás normas que lo modifiquen, adicionen o complementen, de tal forma que garanticen la continuidad en la ejecución de su expansión con calidad y cobertura (Decreto 1073 de 2015, artículo 2.2.3.6.1.4. y parágrafo).

7. La Ley 136 de 1994, en su artículo 32 numeral 7o consagra que los Concejos Municipales, tienen como funciones de carácter legal, establecer, reformar o eliminar tributos, contribuciones impuestos, sobretasas, de acuerdo a los parámetros entregados por la constitución y la ley.

8. La Corte Constitucional en sentencia C-504 de 2002 declaró exequibles los literales d) e i) del artículo 1° de la Ley 97 de 1913, con el argumento de que los Concejos Municipales

son los llamados a determinar los elementos de los tributos cuya creación autoriza la ley. Esta providencia fue confirmada por la sentencia C-1055 de 2004.

Marco Legal y Jurídico

El impuesto sobre el servicio de alumbrado público está autorizado por la ley 97 de 1913 y la ley 84 de 1915, exequibles según la Sentencia C-504 del 3 de julio de 2002 de la Corte Constitucional.

Teniendo en cuenta que la creación legal del impuesto establece que los sujetos activos son los municipios, entes a quienes la ley atribuyó la exigibilidad del tributo, y que el hecho imponible es el servicio de alumbrado público, pero que la ley no señala expresamente la tarifa, la base gravable, ni la totalidad de los sujetos pasivos del impuesto, es necesario que se estructure cada uno de los elementos sustantivos del impuesto mediante acuerdo del Concejo Municipal, correspondiéndole al municipio las facultades de administración y control. (Consejo de Estado, sección Cuarta, Sentencia de noviembre 13 de 1998 Rad.9124 Magistrado Ponente. Julio enrique Correa Restrepo).

En general, la relación jurídico-tributaria que se origina a partir de las normas que determinan los diferentes elementos del tributo se establece entre el municipio, como sujeto activo, y cada uno de los sujetos pasivos que incurran en el hecho generador del impuesto. De tal manera que corresponde al sujeto pasivo cumplir con la obligación tributaria de acuerdo con dichas normas y con su realidad jurídica y económica.

Aspectos Presupuestales del Tributo de Alumbrado Público

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 incluida su imposición, a los impuestos por ellos administrados. Así mismo aplicarán el procedimiento administrativo de cobro a las multas, derechos y demás recursos territoriales. El monto de las sanciones y el término de la aplicación de los procedimientos anteriores, podrán disminuirse y simplificarse acorde con la naturaleza de sus tributos, y teniendo en cuenta la proporcionalidad de estas respecto del monto de los impuestos.

El impuesto de alumbrado público fue creado mediante la Ley 97 de 1913 y 84 de 1915. Ratificado en Sentencia C - 272 de 2016.

De conformidad con los artículos 349 y 352 de la Ley 1819 de 2016 el hecho generador del impuesto de alumbrado público es el beneficio por la prestación del servicio de alumbrado público. Los sujetos pasivos, la base gravable, las tarifas y Agencia de Recaudo fueron establecidos por el Concejo Municipal mediante Acuerdo No. 022 de noviembre de 2012 bajo el principio constitucional de autonomía en materia tributaria conferido en el artículo 287 de la Constitución Política, atendiendo los principios de progresividad, equidad y eficiencia.

El impuesto de alumbrado público como actividad inherente al servicio de energía eléctrica se destina exclusivamente a la prestación, mejora, modernización y ampliación de la prestación del servicio de alumbrado público, incluyendo suministro, administración, operación, mantenimiento, expansión y desarrollo tecnológico asociado.

Las entidades territoriales en virtud de su autonomía podrán complementar la destinación del impuesto a la actividad de iluminación ornamental y navideña en los espacios públicos.

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, (…)".**

De conformidad con el artículo 352 de la Ley 1819 de 2016 el Municipio **reglamentará el régimen sancionatorio aplicable para la evasión de los contribuyentes.**

De conformidad con el parágrafo del Artículo 4° del Decreto 2424 de 2006 los municipios tienen la obligación de incluir en sus presupuestos los costos de la prestación del servicio de alumbrado público y los ingresos por impuesto de alumbrado público en caso de que se establezca como mecanismo de financiación.

El pago de los diferentes componentes de prestación del servicio de alumbrado público se realiza mediante apropiación sin situación de fondos.

El Municipio podrá determinar la apropiación adicional de otras fuentes de recursos presupuestales para la financiación del servicio de alumbrado público, sus actividades permitidas y servicios asociados, en cuyo caso, la parte correspondiente a tales recursos o inversión no será objeto de irrigación entre los contribuyentes.

El servicio de alumbrado público es un servicio regido por el derecho público, bajo la concepción doctrinal del derecho administrativo, que según el profesor Sayagués Laso se circunscribe al "conjunto de actividades desarrolladas por entidades estatales o por su mandato expreso, para satisfacer necesidades colectivas impostergables mediante prestaciones suministradas directa e inmediatamente a los individuos, bajo un régimen de derecho público." El servicio de alumbrado público tiene el propósito de atender una necesidad de contenido profundamente social y colectivo, prestado por la administración pública bajo un régimen de derecho público.

Leyes

- ✓ Constitución Política de 1991, artículos 95 numeral 9, 189, 287, los numerales 1, 3 y 4 del artículo 313, 338, 356, 357, 358, 360, 361 y 363 art. 334, 365. Leyes: Ley 97 de 1913 y 84 de 1915.
- ✓ Ley 80 de 1993 (EGCP).
- ✓ Ley 142 de 1994.
- ✓ Ley 143 de 1994.
- ✓ Ley 1150 de 2007, art. 29 (Modifica EGCP).
- ✓ Ley 1819 de 2016 (Reforma tributaria).
- ✓ Ley 1508 de 2008 Asociaciones Público-Privadas.
- ✓ Ley 1386 de 2010 (Prohibición Administración Tributos territoriales por particulares).
- ✓ Artículo 59 de la ley 788 de 2002.
- ✓ Ley 599 de 2000.

- ✓ Decreto 2424 de 2006, resoluciones CREG: 122 y 101 013 de 2022, 005 de 2012, 089 de 1996, 076 de 1997.
- ✓ Reglamento técnico RETILAP Resolución 18-1568 de 2010.

Normativa Jurisprudencial

- ✓ Sentencia C-504 del 3 de julio de 2002 de la Corte Constitucional.
- ✓ Sentencia T-103 de 2010, Corte Constitucional.
- ✓ Sentencia C-252/97, Corte constitucional.
- ✓ Consejo de Estado, sección Cuarta, Sentencia de noviembre 13 de 1998 Rad. 9124.
- ✓ Corte Constitucional en la Sentencia C-035 /03.
- ✓ Corte Constitucional en la Sentencia C-150 de 1997.
- ✓ Corte Constitucional C - 1043 de 2003.
- ✓ Corte Constitucional sentencia C-1055 de 2004.
- ✓ Corte Constitucional C-035 de 2009.
- ✓ Consejo de Estado, Sección 4ta, sentencia adiadas Julio 09 de 2009 (Rad. 16544).
- ✓ Consejo de Estado, sección Cuarta, Sentencia de noviembre 13 de 1998 Rad.9124.
- ✓ Consejo de Estado agosto 06 de 2009 (Rad. 16315).
- ✓ Sentencia Consejo de Estado octubre 15 de 1999.
- ✓ Consejo de Estado, 21 de marzo de 2002 sección Tercera, C.P.
- ✓ Fallo 17623 de 2011, Consejo de Estado.
- ✓ Auto 20 de marzo de 1998 Sección Cuarta Consejo de Estado.
- ✓ Superintendencia de Servicios Públicos, Concepto 031 de 2007,
- ✓ Superintendencia de Servicios Públicos Concepto SSPD-OJ-2005-023.
- ✓ Resolución MME 81132 de 1996.

Modalidades de Prestación del Servicio de Alumbrado Público

Contrato de Concesión

El contratista es el responsable de financiar y ejecutar el programa de inversiones y prestar el servicio integralmente. La necesidad de permitir un período suficientemente largo, para que el empresario privado pueda recuperar el costo de sus inversiones, implica que la duración de estos contratos se suele extender hasta entre 15 y 30 años (dependiendo de las vidas útiles y el periodo de recuperación de la inversión). En el caso de alumbrado público, el plazo más utilizado es de 20 a 25 años, para una correcta recuperación de inversiones sin presionar el alza tarifaria en contra de los ciudadanos y consecuente con las vidas útiles de la tecnología LED asociada. Es posible desarrollar este contrato con un prestador de servicios públicos que tenga naturaleza oficial o mixta.

En un primer orden la concesión de servicio público parece a simple vista enmarcarse dentro de un modelo de tipología contractual definida y más propiamente dentro de la clasificación de contratos propios de la administración y realmente lo es, desde esta posición es decir dentro de los contratos que más hacen parte de la actividad funcional de la administración pública se suscribe con gran pertinencia el contrato de concesión de servicio público.

El modelo concesional es el que permite que un tercero asuma el riesgo financiero de toda la inversión y asuma la prestación del servicio con condiciones de calidad, eficiencia y respetando las normas ambientales.

“La concesión de servicios públicos es el contrato de la administración, sometido a un régimen predominantemente de derecho público, mediante el cual la entidad pública que debe asegurar en principio la prestación del servicio, acuerda con un tercero que la actividad será ejercida temporalmente por éste, con los consiguientes poderes jurídicos, por su cuenta y riesgo, bajo la vigilancia y control de la administración concedente y percibiendo como retribución el precio que pagarán los usuarios del servicio.” Concordancia Ley 80 de 1993 art.32 num.4.

El contrato debe partir de la evaluación técnica e inventario para determinar el tamaño de las inversiones (Modernización y expansión), bajo la política de ahorro energético. Igualmente, el ente territorial en la negociación de energía para reducir el impacto de este componente, buscando la

mejor tarifa posible. Este es el componente de servicio domiciliario del servicio. El prestador contratado debe asumir esta asesoría en la negociación.

Debe contenerse que el tercero realice la inversión sin afectar el presupuesto local y adelante la operación y mantenimiento en condiciones de eficiencia. Lo óptimo es crear un modelo de gestión del servicio, que integre lo técnico, lo financiero para que éste sea autosostenible y lo jurídico en un contrato que responda a esas finalidades.

Los costos de la prestación del servicio deben armonizarse con la estructura tarifaria del tributo con los costos de sostenibilidad e inversión en el sistema, para que lo que recaude sea suficiente para el pago de la prestación. Los costos que el municipio pague, vía impuesto, por atender, operar y mantener su alumbrado público, deben estar en correspondencia con la resolución CREG 101-013 de 2022.

Empresas de Servicios Públicos Mixta.

Una Empresa de Servicios Públicos Mixta es aquella en cuyo capital la Nación, las entidades territoriales, o las entidades descentralizadas de aquella o éstas tienen aportes iguales o superiores al 50%. Lo anterior de acuerdo al Artículo 14 de la ley 142 de 1994.

El Congreso ha establecido como regla general que tanto las sociedades de economía mixta como las empresas de servicios públicos están sujetas a un régimen de derecho privado. La razones de esta decisión legislativa tienen que ver con el tipo de actividades industriales y comerciales que llevan a cabo las sociedades de economía mixta, y con la situación de concurrencia y competencia económica en que se cumplen tales actividades, así como también con el régimen de concurrencia con los particulares en que los servicios públicos son prestados por las empresas de servicios públicos, circunstancias estas que implican que, por razones funcionales y técnicas, se adecue más al desarrollo de tales actividades la vinculación de sus trabajadores mediante un régimen de derecho privado.

La creación y/o conformación de una empresa de servicios públicos mixta, según lo expuesto sobre la constitución de una sociedad de este tipo, se rige por las normas de derecho privado y se tipifica particularmente como un contrato de sociedad en el Código de Comercio. Este contrato requiere la solemnidad de escritura pública y el registro de ésta en la Cámara de Comercio del domicilio de la sede social. (arts. 110 y 111 C. de Co.).

Para que el contrato de sociedad sea válido se exigen como requisitos de fondo: a) respecto de cada uno de los asociados, capacidad legal y consentimiento, b) en cuanto a las obligaciones que se contraen, objeto y causa lícita. (art. 101 C. de Co.).

Las condiciones esenciales para la existencia de toda sociedad son: a) el acuerdo de voluntades en torno de la realización de una actividad económica, b) el objeto de dicha actividad será la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o la prestación de servicios a través de uno o más establecimientos, c) la obligación de cada asociado de aportar dinero, trabajo u otros bienes apreciables en dinero y d) el reparto de utilidades a los asociados. (art. 98 C. de Co.) (Concepto Sala de Consulta C.E. 1185 de 1999 Consejo de Estado - Sala de Consulta y Servicio Civil)

En el caso de una empresa de servicios públicos mixta que se constituya para la prestación del servicio de alumbrado público, deberá establecerse dentro del objeto social de la empresa, tanto la prestación del mencionado servicio, como la prestación de cualquier otro servicio público domiciliario de los que trata el artículo 1º de la Ley 142 de 1994, so pena de que no se considere que dicha empresa es una Empresa de Servicios Públicos.

Otro aspecto relevante a tener en cuenta es que al momento de la suscripción del contrato social se deberán valorar los aportes en especie que el Municipio realizará a la sociedad, los cuales corresponderán a aquellos activos destinados a la prestación del servicio de alumbrado público que disponga, y que en todo caso deberán valorarse en un porcentaje superior al 50%, de tal forma que la empresa de servicios públicos se pueda calificar como mixta.

Este modelo de prestación de servicios sería conveniente por la realidad que evidencia el Municipio de Calarcá, la forma de financiación del SALP debe ser soportado en el impuesto y no afectar otros sectores, financiar obras de modernizaciones y expansiones con fuentes de financiación diferentes, afectarían el cumplimiento de otras competencias y sacrificaría la inversión pública y por consiguiente, el desarrollo del municipio.

Actividades básicas del operador ESP Mixta: Las actividades a desarrollar dentro del marco de la prestación del servicio de alumbrado público serían las siguientes:

Operación y mantenimiento: Consiste en la administración, reparación y mantenimiento de todo el sistema de alumbrado público del municipio incluyendo las luminarias, redes, postes, cables, transformadores y demás elementos del sistema asociados única y exclusivamente al Alumbrado Público, para hacer eficientemente esta labor se debe contar con una oficina abierta al público, cuadrillas de mantenimiento y parque automotor disponible.
Modernización: Consiste en el cambio de tecnología de las luminarias existentes de sodio de alta presión, por luminarias led y la instalación de infraestructura nueva en áreas estratégicas de acuerdo a las necesidades del municipio y a la capacidad del privado.
Expansión del servicio: consiste en la ampliación de redes exclusivas de alumbrado público, -transformadores, postes, cables, luminarias-. Al igual contempla la instalación de nuevas luminarias donde se requiera una mejora en el servicio o donde la comunidad requiera una mayor iluminación siempre y cuando cumpla con las condiciones de alumbrado público y las normas técnicas requeridas y exista infraestructura de SDL.

Sociedad de Economía Mixta.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 97 de la Ley 489 de 1998 “Las sociedades de economía mixta son organismos autorizados por la ley, constituidos bajo la forma de sociedades comerciales con aportes estatales y de capital privado, que desarrollan actividades de naturaleza industrial o comercial conforme a las reglas de Derecho Privado, salvo las excepciones que consagra la ley. (…)”.

Por su parte, el artículo 461 del Código de Comercio señala que “Son de economía mixta las sociedades comerciales que se constituyen con aportes estatales y de capital privado. Las sociedades de economía mixta se sujetan a las reglas del derecho privado y a la jurisdicción ordinaria, salvo disposición legal en contrario”.

En ese sentido, las sociedades de economía mixta se caracterizan por (i) tener aportes estatales y de carácter privado, (ii) desarrollar actividades de naturaleza industrial o comercial, y (iii) que se rigen por el derecho privado, salvo disposición legal en contrario.

Valga la pena anotar que por medio de estas sociedades el Estado descentraliza su poder, transfiriendo parte de su actividad con el fin de que se ejecute el objeto social de la misma en el interés general de los ciudadanos. El Código de Comercio en su artículo 461, expone que estas serán reguladas por el derecho privado y la jurisdicción ordinaria.

No obstante, el municipio hace la supervisión de la misma garantizando los intereses del ente territorial.

ARTÍCULO 461. DEFINICIÓN DE LA SOCIEDAD DE ECONOMÍA MIXTA. Son de economía mixta las sociedades comerciales que se constituyen con aportes estatales y de capital privado. Las sociedades de economía mixta se sujetan a las reglas del derecho privado y a la jurisdicción ordinaria, salvo disposición legal en contrario”.

Al momento de constituir una SEM es importante constatar que en dicho acto se enuncien las condiciones de participación estatal y privada, así como el orden territorial de la entidad. Los aportes estatales se podrán ejecutar conforme a lo mencionado en el artículo 463 del estatuto mercantil, así:

“ARTÍCULO 463. APORTES ESTATALES EN LA SOCIEDAD DE ECONOMÍA MIXTA. En las sociedades de economía mixta los aportes estatales podrán consistir, entre otros, en ventajas financieras o fiscales, garantía de las obligaciones de la sociedad o suscripción de los bonos que la misma emita, auxilios especiales, etc”.

Las principales características de las sociedades de economía mixta son las siguientes:

Su objeto social es la realización de actividades industriales o comerciales. Lo que significa que esta se constituye como una sociedad comercial que debe formarse mediante la celebración de un contrato de sociedad conforme al Código de Comercio;

El funcionamiento y organización de estas sociedades estará regido por el derecho privado, exceptuando aquellos casos en los que sean aplicables los principios de derecho público. Sin embargo, aquellas que tengan una participación estatal superior o igual al 90% se regirán por las normas relativas para las empresas industriales y comerciales del Estado;

Estas sociedades tienen personería jurídica y autonomía administrativa y financiera y como consecuencia de ello sus activos y rentas no forman parte del presupuesto general de la Nación. Pero sus excedentes o utilidades significaran recursos de capital para la Nación según sea el porcentaje de participación o la proporción del capital de dichas compañías.

Según el artículo 466 del Código de Comercio cuando la participación estatal de la sociedad de economía mixta sea superior al 50% del capital social no será aplicable la restricción del derecho de voto, por lo que quienes la representen podrán asistir a las asambleas.

El Municipio debe conservar la mayoría accionaria en la sociedad que se cree en caso de seleccionar este modelo de contratación, debe tenerse en cuenta lo dispuesto en el artículo 466 del Código de Comercio, que indica que:

“ARTÍCULO 466. SOCIEDADES DE ECONOMÍA MIXTA CON PARTICIPACIÓN SUPERIOR AL CINCUENTA POR CIENTO DEL CAPITAL SOCIAL. Cuando en las sociedades de economía mixta la participación estatal exceda del cincuenta por ciento (50%) del capital social, a las autoridades de derecho público que sean accionistas no se les aplicará la restricción del voto y quienes actuaren en su nombre podrán representar en las asambleas acciones de otros entes públicos”.

Asociaciones publico Privadas

La Asociación Publico Privada (APP) es una figura que se materializa en un contrato entre una entidad pública y una persona natural o jurídica de derecho privado, con el fin de realizar la provisión de bienes públicos y los servicios relacionados a largo plazo, los cuales son financiados de manera parcial o total por el Estado.

Esta Asociación se convierte en una retención y transferencia de riesgos, obligaciones y derechos para las partes, la cual es retribuida al sector privado mediante pagos, que tienen relación con la disponibilidad y el nivel de servicio de la infraestructura, incentivos, deducciones, y la fijación de estándares de calidad de los servicios contratados e indicadores claves de cumplimiento.
Bajo esta figura, el sector privado consigue construir, diseñar y financiar la infraestructura necesaria para suministrar un servicio público y encargarse de proveer los servicios esenciales relacionados con la gestión y el mantenimiento de dicha infraestructura por el tiempo estipulado en el contrato. Por otro lado, la entidad pública asume la responsabilidad de proveer el servicio y remunerar al sector privado por los servicios prestados con aportes del Estado.

Dentro del mencionado contexto, la Ley 1508 de 2012 junto con sus Decretos reglamentarios, establece que las entidades estatales pueden vincular capital privado para el diseño y construcción de bienes públicos y sus servicios asociados, a través de asociaciones público privadas. Dicha Ley, en su artículo segundo, dispone que "Las concesiones de que trata el numeral 4 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, se encuentran comprendidas dentro de los esquemas de Asociación Público Privadas. Las concesiones vigentes al momento de la promulgación de la presente ley se seguirán rigiendo por las normas vigentes al momento de su creación."

En relación con lo expuesto, el Consejo de Estado en sentencia bajo radicado No 11001-03- 06-000-2013-00212-CO (2148) del 23 de agosto de 2013, concluyó que las concesiones de que trata el numeral 4 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 se encuentran comprendidas dentro del esquema de Asociación Público Privada, de lo cual queda claro que a partir de la entrada en vigencia de la Ley 1508 el contrato de concesión que tipifica la Ley 80 de 1993 paso a quedar incluido dentro del concepto de la ley 1508 siempre y cuando cumpla los requisitos por la misma ley requeridos, o sea que el contrato de concesión debe tener observancia, en sus aspectos de estructuración, con la Ley 1508, si su monto de Inversión es superior a seis mil (6.000) SMMLV y al momento de estructurarse el proceso, se ha considerado necesario acudir a los procedimientos reglados en la Ley 1508 de 2012.

Ahora, y para efectos de las cuantías, la ley es clara y establece que se tendrá en cuenta solo la Inversión, por lo que ha de acudirse a lo dispuesto en la Resolución CREG 123 de 2011 que define los conceptos INVERSIÓN (CINV) y AOM (CAOM), de la siguiente manera:

Actividad de Inversión para el Sistema de Alumbrado Público: Es la actividad del Servicio de Alumbrado Público que comprende la expansión de la infraestructura propia del sistema, la modernización por efectos de la Ley 697 de 2001, mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de energía; la reposición de activos cuando esta aumenta significativamente la vida útil del activo y la instalación de los equipos de medición de energía eléctrica, con los respectivos accesorios para ello.

AOM: Valor de los gastos de administración, operación y mantenimiento correspondientes a los activos del sistema de alumbrado público.

Actividades del Servicio de Alumbrado Público: Comprenden el suministro de energía eléctrica al Sistema de Alumbrado Público, la administración, operación y el mantenimiento - AOM, y la inversión del Sistema de Alumbrado Público.

En síntesis, esta alternativa consiste en seleccionar a un contratista privado que se encargue de la inversión, administración, operación y mantenimiento de los bienes necesarios para la prestación del servicio alumbrado público, dentro de los cuales se incluirían los bienes que actualmente se destinan para la prestación de dicho servicio y de que dispone el Municipio, y que debe cumplir con la condición de que la inversión definida.

La Ley ha tratado dos tipos de Asociación Público Privada - APP: i) la que nace como iniciativa pública y ii) la que se origina en una propuesta realizada por un privado. En ambos casos, la Ley establece el cumplimiento de unos parámetros y un procedimiento reglado, el cual ha sido desarrollado por el Decreto 1467 de 2014 y sus modificatorios.

Ahora bien, en nuestro concepto el único tipo de APP que aplicaría para la prestación del servicio de alumbrado público sería el de iniciativa pública. Lo anterior, en la medida que las APP de

iniciativa privada se encuentran limitadas en cuanto a su financiación por lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 17 de la Ley 1508 de 2012 que establece:

“En esta clase de proyectos de asociación público-privada, los recursos del Presupuesto General de la Nación, de las entidades territoriales o de otros fondos públicos, no podrán ser superiores al 30% del presupuesto estimado de inversión del proyecto. Tratándose de proyectos de infraestructura vial de carreteras dicho porcentaje no podrá ser superior al 20% del presupuesto estimado de inversión del proyecto.”

Teniendo en cuenta que los esquemas de prestación del servicio de alumbrado público se financian 100% con el impuesto de alumbrado público, el cual es un recurso de una entidad territorial, se considera que este modelo es inaplicable para la prestación del servicio de alumbrado público para el municipio de Calarcá

Análisis del Estado Actual del Servicio

El servicio de alumbrado de alumbrado público se en el municipio de Calarcá Quindío se presta por medio de las Empresas Públicas de Calarcá EMCA.

El seis de octubre de 2001, el Municipio dé Calarcá y las Empresas Públicas de Calarcá EMCA ESP suscribieron Convenio Interadministrativo el cual tiene por objeto "Las Empresas-Públicas de Calarcá EMCA, ESP tendrán bajó su responsabilidad la realización del suministro, instalación, expansión, reposición operación, mantenimiento' y administración del servicio de alumbrado público del municipio dé Calarcá", por un término, de veinte (20) años, contados a' partir del seis (6) de octubre de 2001. -De acuerdo con la Cláusula Decima Primera: Interventoría, Pruebas e Inspecciones de los Elementos, la interventoría del convenio será realizada por el municipio de Calarcá a través de la secretaria de Desarrollo Urbano e Infraestructura. Dicho convenio interadministrativo ha sido objeto de los siguientes contratos modificatorios:

a) Convenio Adicional al Convenio Interadministrativo suscrito el veintiocho (28) de junio de 2006, el cual tiene por objeto "Adicionar a la ¡cláusula segunda de las obligaciones y adicionar una cláusula para el reconocimiento de una contraprestación a favor de la Empresa".

b) Modificatorio No. 1 suscrito el primero (10) de junio de 2011, con el propósito de ajustar el modelo financiero del Convenio y modificar la cláusula Décima Sexta CONTRAPRESTACIÓN DEL SERVICIO.

c)Modificatorio No. 2 suscrito el veintinueve (29) de diciembre 2011, mediante el cual se acordó que la energía que se suministre para el alumbrado público objeto del convenio, se adquiera conforme a las Leyes 142 y 143 de 1994, el artículo 7 del Decreto 2424 de 2006, la regulación expedida en la materia por la comisión de Regulación de energía y Gas - CREG; y se adicionó la Cláusula Décima primera INTERVENTORIA, PRUEBAS E INSPECCIONES DE LOS ELEMENTOS.

Será responsable de ejercer control técnico, operativo, administrativo, el municipio de Calarcá en su calidad de interventor tendrá derecho a rechazar los elementos defectuosos y estos deberán ser corregidos o reemplazados dentro de los ocho (8) días siguientes a la notificación por

parte del municipio podrá corregirlo o reemplazarlo como considere conveniente y descontar el valor antes de realizar el traslado

d)Modificatorio No. 3 suscrito el cuatro (4) de enero de 2018, con el propósito entre otras cosas de ampliar la vigencia del convenio por un término de diez (10) años, contados a partir del seis (6) de octubre de 2021, modificar la Cláusula Sexta. Forma y Condiciones de Pago y modificar la Cláusula Décima Primera. Interventoría, Pruebas e Inspecciones de los Elementos. Así las cosas, la Cláusula Sexta, reza: "EMCA ESP recibirá mensualmente las remuneraciones pactadas en valores reales establecidos en el flujo de caja o modelo financiero con los recursos provenientes del impuesto que alumbrado público que serán recaudados por los comercializadores de energía que ejercen esa actividad en el municipio y/o los recaudadores del impuesto establecidos por el municipio. [...j."

e) Modificatorio No: 4 suscrito el diecinueve (19) de julio de 2022, con el objeto de modificar la Cláusula Sexta. Forma y Condiciones de Pago, en el sentido de indicar que se EMCA ESP establecerá un sistema de Fiducia Mediante la modalidad de fiducia de administración pago y fuente de pago.

De acuerdo con lo anterior, es claro que las Empresas Públicas de Calarcá - EMCA - ESP tienen bajo su responsabilidad la realización del suministro, instalación, expansión, reposición, operación, mantenimiento y administración del servicio de alumbrado público del municipio de Calarcá el cual deberá realizarse bajo la normatividad que regula la prestación del servicio de alumbrado público y normas concordantes.

El modelo regulatorio establecido es el de la Resolución CREG 123 DE 2011 y actualmente la CREG mediante la Resolución 101-013 de 2022 “Por la cual se establece la metodología para la determinación de costos máximos por la prestación del servicio de alumbrado público. Definió las nuevas directrices de operación de los sistemas de alumbrado público.

Conforme a la información presentada en el estudio Técnico de Referencia se establecen los lineamientos requeridos para la correcta prestación del servicio de alumbrado público en el municipio.

Capítulo 2

Sistema de Alumbrado Público del Municipio de CALARCÁ.

Inventarios

Aspectos Generales

El proceso de diagnóstico ha de comenzar por el conocimiento de la infraestructura del sistema de alumbrado público en el municipio de CALARCÁ, conocer sus cargas asociadas, la cantidad y calidad de sus elementos constitutivos como luminarias, brazos, postes, redes, etc.; lo que se traduce en un inventario de las instalaciones de alumbrado, donde se recojan datos relativos a las características de los elementos que componen la instalación como sus vidas útiles, sus consumos eléctricos, su capacidad de generar eficiencia energética y lumínica; información extraída del informe de luminarias del sistema de alumbrado público de CALARCÁ elaborada por la empresa EMCA

Las deficiencias de origen energético pueden referirse a algunos de los siguientes aspectos: vidas útiles, niveles de iluminación, régimen de uso (Luminarias en falla), rendimiento lumínico, eficacia de las luminarias, pérdidas eléctricas. En el presente documento y con base en los datos obtenidos del inventario del Alumbrado Público se analizan cada una de las deficiencias anteriores y se proponen una serie de actuaciones a realizar para mejorar la eficiencia energética y dar cumplimiento al reglamento técnico RETILAP.

En el aspecto técnico, el presente estudio presenta las opciones que el municipio tiene para terminar de modernizar su sistema de alumbrado público, en este aspecto y para la toma de decisiones, en el capítulo económico se expresan las mismas opciones con costos asociados para elegir la alternativa que más le convenga al municipio de CALARCÁ en relación con su capacidad financiera y de necesidades de modernización adicional.

Inventario de Luminarias

Conforme a la información disponible, el inventario actual del municipio es el siguiente:

Tabla 1 *Inventario de Luminarias Municipio de CALARCÁ.*

INVENTARIO	UNIDAD	CANTIDAD
LUMINARIA NA 70W	UNID.	2.917
LUMINARIA NA 150W	UNID.	1.767
LUMINARIA NA 250W	UNID.	622
LUMINARIA NA 400W	UNID.	13
LUMINARIA LED 20-40W	UNID.	4
LUMINARIA LED 40-60W	UNID.	10
LUMINARIA LED 60-80W	UNID.	5
LUMINARIA LED 80-120W	UNID.	62
LUMINARIA LED 120-160W	UNID.	88
LUMINARIA LED 160-260W	UNID.	-
LUMINARIA LED 260-400W	UNID.	-
TOTAL		5.488

Nota: elaboración Propia.

El municipio de CALARCÁ – QUINDÍO, tiene un total de 5.488 luminarias de la cuales entre tecnologías sodio y led, el estado actual de la infraestructura es bueno, y se requiere modernizar la totalidad de la infraestructura para generar mayores ahorros efectivos en el costo de suministro de energía, e igualmente el municipio requiere llevar a cabo proyectos de expansión en sectores que a la fecha no tienen cobertura del servicio de alumbrado público.

Consumo de Energía Estimado

El Municipio debe tener presente y planificar la instalación de sistemas de medición en los activos de infraestructura propia del SALP compuestos por redes exclusivas, puesto que dicha instalación debió realizarse dentro en los años posteriores a la vigencia.

Se debe comenzar a cuantificar el costo por la instalación de los sistemas de medición en cada uno de los activos de alumbrado público, elaborar los planes de inversión respectivos y los cronogramas de ejecución que se requieran, de tal forma que se asegure la medición del sistema.

Todos los activos nuevos que se incorporen al SALP deberán contar con sistema de medición.

Dentro de los costos de inversión establecidos en los esquemas de financiación del servicio de alumbrado público, se podrá contemplar aquellos valores relacionados con las inversiones que se realicen por concepto de medición de los activos de alumbrado público.

Cuando no exista medida del consumo del servicio de alumbrado público, la empresa distribuidora o comercializadora lo determinará con base en la carga resultante de la cantidad de luminarias que se encuentren instaladas en el respectivo municipio, multiplicada por un factor de utilización del 50% y por el número de horas del mes o período de facturación utilizado para el cobro, aplicando la siguiente fórmula:

KWh = Q * Fu* t

Donde:

Q: carga (sumatoria de luminarias instaladas en Kw).

Fu: factor de Utilización (50%).

T: horas de período: 720 para liquidación mensual y 1440 para bimestral.

KWh: kilovatios-hora de consumo en el período.

Si no se ha determinado la carga instalada, ésta se calculará teniendo en cuenta la potencia de cada una de las luminarias existentes y su número; calculándose el consumo con un factor de utilización del 50%".

Según la Resolución No. 097 de 2008, deberá darse cumplimiento para pactar la tarifa de compra venta de energía con el comercializador que atienda la zona urbana como la rural a través de un contrato especial por ser el alumbrado público un cliente especial o en su defecto, no se suscribiera y no cumpliera la condición de la carga será conforme a un contrato de condiciones uniforme con tarifa oficial que corresponde al costo de referencia de la comercializadora sin sujetarse a subsidios o contribuciones.

El servicio de alumbrado público es prestado desde las 18:00 horas, hasta las 6:00 horas del día siguiente (doce horas diarias); salvo caso fortuito, fuerza mayor o por disposición legal.

Cálculo Consumo de Energía Actual

Tabla 2 *Consumo de Energía Actual.*

CALCULO ENERGÍA (Q*T*DPF)	KWH	**VALOR**
LUMINARIA NA 70W	kWh	85.060
LUMINARIA NA 150W	kWh	107.504
LUMINARIA NA 250W	kWh	62.474
LUMINARIA NA 400W	kWh	2.059
LUMINARIA LED 20-40W	kWh	43
LUMINARIA LED 40-60W	kWh	180
LUMINARIA LED 60-80W	kWh	126
LUMINARIA LED 80-120W	kWh	2.232
LUMINARIA LED 120-160W	kWh	4.435
LUMINARIA LED 160-260W	kWh	-
LUMINARIA LED 260-400W	kWh	-
TOTAL (CEEn)	kWh	264.113
PRECIO (TEEn)	$/kWh	$ 655,93
FACTURA ENERGÍA (CSEE)		$ 173.239.269

Nota: elaboración Propia.

Con base en el número de luminarias con las que cuenta el municipio de CALARCÁ se estima que el consumo mensual de energía es de 264.113 KWH x mes, lo cual corresponde a un costo por este concepto a las tarifas actuales de EEP de $173.239.269 millones mensuales aproximadamente.

Estimación eficiencia energética lograda por el cambio de tecnología.

"La Eficiencia Energética (EE), es el conjunto de acciones que permiten optimizar la relación entre la cantidad de energía consumida, los productos y servicios finales obtenidos. Ser eficientes con el uso de la energía significa "hacer más con menos o al menos con lo mismo", es aprovechar en forma más completa y funcional la energía sin disminuir la calidad de vida de los usuarios finales.

Casi el 65% de la electricidad que se produce en el mundo es generada a partir de combustibles fósiles. En Colombia, el sector eléctrico, dominado principalmente por generación de energía hidráulica (65% de la producción) y generación térmica de gas y carbón (35%), enfrenta una serie de desafíos toda vez que el consumo de energía va de la mano con el crecimiento

económico, ejerciendo presión para que se aumenten las capacidades de generación, transmisión y distribución, con el fin de asegurar continuidad en la disponibilidad de energía.

Esta situación conduce a implementar políticas para la eficiencia energética y pese a que Colombia cuenta con lineamientos al respecto, hoy no se materializan estrategias para su desarrollo.

Para abordar la eficiencia energética se requiere hacer cambios de carácter normativo y reenfocar la forma como los usuarios finales y sus redes gestionan el uso de la energía. Es preciso adoptar modelos de distribución cuyos ejes fundamentales sean las energías renovables y las tecnologías de ahorro y eficiencia. Estos conceptos requieren un nuevo sistema de distribución que responda con mayor precisión y flexibilidad a los cambios de la gestión de la demanda de energía y un cambio en el concepto de la red unidireccional, es decir, lograr que las redes sean “más inteligentes”.

Muchos son los beneficios tangibles de la implementación de proyectos de eficiencia, entre los cuales se destaca la contribución a la seguridad energética y alivio de precios; mejora de la competitividad de la economía; introducción de nuevas tecnologías; creación de nuevos empleos; reducción de las facturas de energía de los usuarios finales y de los subsidios del gobierno a la energía; reducción de los costos de generación mediante la reducción de la carga de punta y la inversión diferida en generación de energía y reducción de las emisiones de GEI.

Entre muchos estudios y propuestas, se propone que la Eficiencia Energética en las ciudades puede ser impulsada por:

1. Imposición de normas restrictivas o incentivos.
2. Mejora en la movilidad urbana.
3. Etiquetado de los equipos electrodomésticos.
4. Modernización de edificios viejos.
5. Modernización de equipos e instalaciones de alumbrado público y saneamiento.
6. Tratamiento de residuos sólidos.

Por otra parte, el Banco Interamericano de Desarrollo insta a que las ciudades de la región consideren las siguientes estrategias para adoptarlas en un plan de eficiencia energética:

- ✓ Proporcionar incentivos para el desarrollo de proyectos de eficiencia energética en hogares de bajos ingresos. En América Latina y el Caribe, el 40% de la población se encuentra por debajo del umbral de la pobreza. Por ello, es importante que los países ofrezcan programas para promover la eficiencia energética para los residentes de bajos ingresos.
- ✓ Instalar alumbrado público eficiente. En muchas ciudades de América Latina, el alumbrado público representa un porcentaje importante del consumo total de energía.
- ✓ Promover medidas de eficiencia energética para los edificios públicos, hoteles y otros negocios. Los costos de energía pueden representar el 10-15% del presupuesto de los edificios públicos y los hoteles, lo cual se traduce en una cantidad significativa de energía desperdiciada en el ámbito nacional. La instalación de tecnología de eficiencia energética y otras tecnologías de energía renovable puede reducir drásticamente estos costos.

Estas tres estrategias han probado ser exitosas en promover la eficiencia energética y son ejemplos de cómo las ciudades pueden avanzar hacia las metas para duplicar la eficiencia energética de nuestros países".

El Municipio de CALARCÁ – QUINDÍO está comprometido con el Medio Ambiente, y en cumplimiento de las normas de eficiencia energética en Colombia aplicará la Modernización de equipos e instalaciones de alumbrado público para impulsar la Eficiencia Energética en las ciudades y disminuir la liberación de las emisiones de CO2.

Cálculo Consumo de Energía Incluida Modernización y Expansión.

Se procede a modificar el cálculo del aforo de luminarias y consumo del sistema de alumbrado público modernizado más la expansión, para proceder a realizar el modelo financiero conforme lo establece la Resolución CREG 101-013-2022 incluyendo la nueva infraestructura instalada, los nuevos requerimientos de expansión de la infraestructura del sistema de alumbrado público, el municipio tiene un aforo total de2.012 luminarias de las siguientes tecnologías:

El consumo estimado de energía incluida la modernización a Led y expansión del SALP es el siguiente:

Tabla 3 *Consumo Energía Pos Modernización.*

CALCULO ENERGÍA (Q*T*DPF)	KWH	VALOR
LUMINARIA NA 70W	kWh	-
LUMINARIA NA 150W	kWh	-
LUMINARIA NA 250W	kWh	-
LUMINARIA NA 400W	kWh	-
LUMINARIA LED 20-40W	kWh	3.802
LUMINARIA LED 40-60W	kWh	46.620
LUMINARIA LED 60-80W	kWh	47.225
LUMINARIA LED 80-120W	kWh	19.620
LUMINARIA LED 120-160W	kWh	29.333
LUMINARIA LED 160-260W	kWh	2.016
LUMINARIA LED 260-400W	kWh	1.404
TOTAL (CEEn)	kWh	150.019
PRECIO (TEEn)	$/kWh	$ 661,64
FACTURA ENERGÍA (CSEE)		$ 99.258.239

Nota: elaboración Propia.

El consumo total de energía del SALP del municipio de CALARCÁ – QUINDÍO, incluida la modernización y expansión del SALP a luminarias tecnología LED será de 150.019 kWh mes. Este consumo relativamente bajo incorporando los requerimientos de expansión prioritaria del SALP se logra debido a la utilización de luminarias tecnología Led ahorradoras de energía restantes por modernizar.

Costos de la prestación del servicio de alumbrado público CSEE-CAOM-CINV

Para determinar los costos desagregados de la prestación del servicio de alumbrado público en el Municipio de CALARCÁ – QUINDÍO y para cumplir con lo establecido en el artículo 2.2.3.6.1.8. del Decreto 1073 de 2015, modificado por el Decreto 943 de 2018, hemos aplicado la metodología reglamentada en la Resolución 101-013 DE 2022 de la CREG, toda vez que de conformidad con lo registrado en el parágrafo de dicho artículo "mientras el Ministerio de Minas y Energía o la entidad que para estos efectos sea delegada, no establezca la metodología para la determinación de los costos por la prestación del servicio de alumbrado público, se seguirá aplicando la metodología establecida en la resolución CREG 101-013-2022 y todas aquellas resoluciones que la modifiquen, adicionen o complementen que para los efectos se entienden

vigentes", para remunerar a los prestadores del servicio, así como el uso de los activos de terceros vinculados al sistema de alumbrado público, incluida la modernización del sistema con luminarias Leds y la expansión del mismo.

Criterios Generales

La metodología para la determinación de los costos máximos en el Municipio de CALARCÁ – QUINDÍO, para remunerar a los prestadores del Servicio de Alumbrado Público ha tenido en cuenta los siguientes criterios generales:

a. Para el suministro de energía con destino al alumbrado público se aplicará el régimen de libertad de precios de acuerdo con las reglas previstas en las Leyes 142 y 143 de 1994, y demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen, según lo previsto en el parágrafo del artículo 10 del Decreto 2424 de 2006 y el ultimo inciso del artículo 29 de la Ley 1150 de 2007.

   Según lo publicado en la página www.upme.gov.co y el sistema de información eléctrica de colombiano SIEL, por las empresas prestadoras del servicio la tarifa promedio aplicada para el suministro de energía para el sistema de alumbrado público del el Municipio de CALARCÁ - QUINDÍO es de $667.35 /pesos por kWh.

b. Las actividades que el Municipio de CALARCÁ - QUINDÍO remunerará al prestador del Servicio de Alumbrado Público son: administración, operación y mantenimiento, expansión e inversión en infraestructura requerida para el SALP.

c. Las características técnicas del suministro de energía eléctrica para el sistema de alumbrado público corresponderán con lo establecido en los Códigos de Distribución y de Redes o aquellos que la modifiquen, adicionen o complementen, mientras que las características técnicas de los equipos de alumbrado público corresponderán con las del Retilap y la Ley 697 de 2001 en lo que corresponda.

d. Los costos de administración, operación y mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público incluyen la reposición de activos, cuando esta actividad no aumente significativamente el valor del activo y/o la vida útil del mismo.

En el evento en que la actividad mencionada produzca un aumento significativo del valor y/o la vida útil del activo, se considera inversión.

e. Para la modernización del Sistema de Alumbrado Público se han tenido en cuenta los conceptos de uso racional y eficiente de energía establecidos en el numeral 210.3.3 del RETILAP y aquellos contenidos en la Ley 697 de 2001.

f. Los costos máximos anuales por concepto de AOM se han determinado a partir de una fracción del costo de reposición a nuevo de cada UCAP que compone el SALP del Municipio de CALARCÁ - QUINDÍO, incluida la inversión en la modernización del sistema con luminarias leds y la expansión del sistema.

g. Para la determinación del consumo de energía eléctrica, los activos de alumbrado público del Municipio de CALARCÁ – QUINDÍO, contarán con sistemas de medición de acuerdo con las condiciones exigidas en la Resolución de la CREG 101-013 de 2022

Evolución de las Variables que Afectan la Prestación del Servicio de Alumbrado Público en Colombia

De las múltiples variables macroeconómicas existentes en el país, los indicadores de índice de precios al productor (IPP) e índice de precios al consumidor (IPC) son los que afectan directamente los costos e ingresos del servicio de alumbrado público, pues son determinantes para la compra de energía, la Operación y Mantenimiento y el recaudo del sistema.

En este sentido, es importante determinar el comportamiento y evolución, que, en los últimos años, han tenido estos indicadores macroeconómicos y demás costos inherentes a la prestación del servicio, además de todos aquellos que de una u otra forma también afectan el recaudo de su fuente de financiación.

Evolución del Índice de Precios al Productor (IPP)

Es el indicador coyuntural sobre los precios de los bienes en el primer canal de distribución, es decir, precios del productor. Reporta la variación promedio de los precios de una cesta de bienes que se producen en el país para consumo interno y para exportación, incluye sector primario y secundario. No contiene sector servicios. Desde 2007 es elaborado por el DANE (pertenecía al Banco de la República) como parte del PLANIB.

Este indicador se comenzó a calcular en 1990 por el Banco de la República, y ha tenido rediseños en los años 1999, 2011 y 2015. En la actualidad, su elaboración es mensual, y recae sobre el DANE proporcionando una medición de la variación mensual promedio de los precios de una canasta de bienes representativa de la producción nacional y desagregada para los sectores de industria manufacturera; explotación de minas y cantera; y de agricultura, ganadería y pesca.

Tabla 4 *Variación Anual del Índice de Precios de la Oferta Interna.*

Variación anual del Índice de Precios de la Oferta Interna				
Según clasificación CUODE[1]				
2001 - 2020 (septiembre)				
2001 - 2020 (septiembre)	Consumo intermedio	Consumo final	Bienes de capital	Materiales de construcción
ene-19	3,09	4,22	3,13	2,45
feb-19	3,56	3,47	2,67	2,63
mar-19	3,88	3,86	2,94	2,29
abr-19	5,16	4,78	4,43	2,92
may-19	5,15	5,21	5,04	3,05
jun-19	3,86	5,58	4,54	2,95
jul-19	4,96	7,15	4,35	2,19
ago-19	5,71	7,12	5,69	3,13
sep-19	4,70	6,85	4,53	3,44
oct-19	3,72	6,75	4,74	3,73
nov-19	4,51	5,36	3,07	3,31
dic-19	5,69	4,09	2,80	3,40
ene-20	5,57	3,59	2,49	3,54
feb-20	4,65	3,85	3,85	3,65
mar-20	3,82	4,60	7,51	5,08
abr-20	1,19	3,45	8,72	5,32
may-20	-0,35	2,87	6,59	5,04
jun-20	1,27	2,16	5,89	4,61
jul-20	0,75	0,72	6,22	4,65
ago-20	0,87	0,72	5,24	4,19
sep-20	0,21	0,49	5,37	4,12
índices de rediseño IPP son CPC Rev 2 AC y CIIU Rev 4 AC. En la página web se variación doce meses durante el año 2015 para ninguno de los índices producidos, **Nota:** La diferencia en el cálculo de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.				

Nota: elaboración Propia.

Evolución del Índice de precios al consumidor (IPC)

El IPC es una investigación estadística que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que demandan los consumidores.

El indicador es utilizado para la toma de decisiones, tanto del gobierno como de los entes privados, al tiempo que permite analizar situaciones de carácter económico.

Colombia Variación Mensual del Índice de Precios al Consumidor.

Los propósitos de uso de la información del IPC se pueden circunscribir en diferentes ámbitos de uso nacional. Principalmente, el índice se usa como factor de ajuste en la determinación de salarios, estados financieros, en la solución de demandas laborales y fiscales. Igualmente, el IPC se emplea para calcular la pérdida de poder adquisitivo de la moneda, para obtener equilibrios en partidas de las cuentas nacionales y como factor de análisis del comportamiento de la economía.

Tabla 5 *Total, índice de precios al consumidor (IPC).*

Total, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

Índices - Serie de empalme
2003 - 2020

Base Diciembre de 2018 = 100,00

Mes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	IP	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Enero	50,42	53,54	56,45	59,02	61,80	65,51	70,21	71,69	74,12	76,75	78,28	79,95	83,00	89,19	94,07	97,53	100,60	104,24
Febrero	50,98	54,18	57,02	59,41	62,53	66,50	70,80	72,28	74,57	77,22	78,63	80,45	83,96	90,33	95,01	98,22	101,18	104,94
Marzo	51,51	54,71	57,46	59,83	63,29	67,04	71,15	72,46	74,77	77,31	78,79	80,77	84,45	91,18	95,46	98,45	101,62	105,53
Abril	52,10	54,96	57,72	60,09	63,85	67,51	71,38	72,79	74,86	77,42	78,99	81,14	84,90	91,63	95,91	98,91	102,12	105,70
Mayo	52,36	55,17	57,95	60,29	64,05	68,14	71,39	72,87	75,07	77,66	79,21	81,53	85,12	92,10	96,12	99,16	102,44	105,36
Junio	52,33	55,51	58,18	60,48	64,12	68,73	71,35	72,95	75,31	77,72	79,39	81,61	85,21	92,54	96,23	99,31	102,71	104,97
Julio	52,26	55,49	58,21	60,73	64,23	69,06	71,32	72,92	75,42	77,70	79,43	81,73	85,37	93,02	96,18	99,18	102,94	104,97
Agosto	52,42	55,51	58,21	60,96	64,14	69,19	71,35	73,00	75,39	77,73	79,50	81,90	85,78	92,73	96,32	99,30	103,03	104,96
Septiembre	52,53	55,67	58,46	61,14	64,20	69,06	71,28	72,90	75,62	77,96	79,73	82,01	86,39	92,68	96,36	99,47	103,26	105,29
Octubre	52,56	55,66	58,60	61,05	64,20	69,30	71,19	72,84	75,77	78,08	79,52	82,14	86,98	92,62	96,37	99,59	103,43	
Noviembre	52,75	55,82	58,66	61,19	64,51	69,49	71,14	72,98	75,87	77,98	79,35	82,25	87,51	92,73	96,55	99,70	103,54	
Diciembre	53,07	55,99	58,70	61,33	64,82	69,80	71,20	73,45	76,19	78,05	79,56	82,47	88,05	93,11	96,92	100,00	103,80	

Fuente: DANE.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.

Actualizado el 5 de octubre de 2020

Nota: elaboración Propia.

Modificaciones normativas al servicio de alumbrado público en Colombia.

El sector energético colombiano está conformado por distintas entidades y empresas que cumplen diversas funciones en los mercados de generación, transmisión, comercialización y distribución de energía.

A continuación, presentamos algunos términos que pueden facilitar el conocimiento del sector y algunas de las entidades que lo conforman.

Ministerio de Minas y Energía (MME).

Entre sus funciones, con relación a las empresas de servicios públicos, están las siguientes:

- ✓ Establecer los requisitos técnicos que deben cumplir las empresas.
- ✓ Elaborar máximo cada cinco años un plan de expansión de la cobertura del servicio público que debe tutelar el Ministerio.
- ✓ Identificar el monto de los subsidios que debería dar la Nación para el respectivo servicio público.
- ✓ Recoger información sobre las nuevas tecnologías y sistemas de administración en el sector.
- ✓ Impulsar bajo la dirección del presidente de la República, y en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, las negociaciones internacionales relacionadas con el servicio público pertinente.
- ✓ Desarrollar y mantener un sistema adecuado de información sectorial, para el uso de las autoridades y del público en general.

Unidad de Planeación Minero Energética (UPME).

Organizada como Unidad Administrativa Especial adscrita al Ministerio de Minas y Energía, tiene entre sus funciones establecer los requerimientos energéticos de la población y los agentes económicos del país, con base en proyecciones de demanda que tomen en cuenta la evolución más probable de las variables demográficas y económicas y de precios de los recursos energéticos, y elaborar el Plan Energético Nacional y el Plan de Expansión del Sector Eléctrico, en concordancia con el proyecto del Plan Nacional de Desarrollo.

Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG).

Organizada como Unidad Administrativa Especial del Ministerio de Minas y Energía e integrada por el ministro de Minas y Energía, quien la preside, el ministro de Hacienda y Crédito Público, el director del Departamento Nacional de Planeación, cinco expertos en asuntos energéticos de dedicación exclusiva (nombrados por el presidente de la República para períodos de cuatro años) y el superintendente de Servicios Públicos Domiciliarios, con voz, pero sin voto.

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD).

Organismo de carácter técnico, adscrito al Ministerio de Desarrollo Económico, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonial. Desempeña funciones específicas de control y vigilancia con independencia de las Comisiones de Servicios y con la inmediata colaboración de los superintendentes delegados. El superintendente y sus delegados son de libre nombramiento y remoción del presidente de la República.

Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales (ASIC).

Dependencia encargada del registro de los contratos de energía a largo plazo, de la liquidación, facturación, cobro y pago del valor de los actos o contratos de energía en la bolsa por generadores y comercializadores, del mantenimiento de los sistemas de información y programas de computación requeridos y del cumplimiento de las tareas necesarias para el funcionamiento adecuado del Sistema de Intercambios Comerciales (SIC).

Liquidador y Administrador de Cuentas (LAC).

Entidad encargada de liquidar y facturar los cargos de uso de las redes del Sistema Interconectado Nacional, de determinar el ingreso regulado a los transportadores y de administrar las cuentas que por concepto del uso de las redes se causen a los agentes del mercado mayorista, de acuerdo con la regulación vigente.

Centro Nacional de Despacho (CND).

Es la dependencia encargada de la planeación, supervisión y control de la operación integrada de los recursos de generación, interconexión y transmisión del Sistema Interconectado Nacional.

Está igualmente encargado de dar las instrucciones a los centros regionales de despacho para coordinar las maniobras de las instalaciones con el fin de tener una operación segura, confiable y ceñida al reglamento de operación y a todos los acuerdos del Consejo Nacional de Operación.

Consejo Nacional de Operación (CNO).

Organismo que tiene como función principal acordar los aspectos técnicos para garantizar que la operación integrada del Sistema Interconectado Nacional sea segura, confiable y económica y ser el órgano ejecutor del reglamento de operación.

Las decisiones del Consejo Nacional de Operación pueden ser recurridas ante la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

El Consejo Nacional de Operación está Conformado por:

- ✓ Un representante de cada una de las empresas de generación, conectadas al Sistema Interconectado Nacional, que tengan una capacidad instalada superior al 5% del total nacional.
- ✓ Dos representantes de las empresas de generación del orden nacional, departamental y municipal, conectadas al Sistema Interconectado Nacional, que tengan una capacidad instalada entre el 1% y el 5% del total nacional.
- ✓ Un representante de las empresas propietarias de la red nacional de interconexión, con voto solo en asuntos relacionados con la interconexión.
- ✓ Un representante de las demás empresas generadoras conectadas al Sistema Interconectado Nacional.
- ✓ El director del Centro Nacional de Despacho, quien tendrá voz, pero no voto.
- ✓ Dos representantes de las empresas distribuidoras que no realicen prioritariamente actividades de generación, siendo por lo menos una de ellas la que tenga el mayor mercado de distribución.
- ✓ La Comisión de Regulación de Energía y Gas establece la periodicidad de sus reuniones.

El sector por su parte, ha tenido varios periodos de evolución en cuanto a temas de distribución de energía, conforme lo indican los análisis realizados por la Dirección de la CREG. Una primera etapa en cuanto a evolución tarifaria, estuvo marcada por un entorno donde la infraestructura era Propiedad mayoritaria del Estado; existían Problemas de Información en cuanto a cantidad y calidad de la infraestructura; elevados costos de energía y pérdidas y baja vinculación de capital privado. En ese sentido, la CREG 099-1997 que marcó el periodo comprendido entre

1998 a 2002, propendía por esquemas de auto sostenibilidad en el sector; la ampliación de la cobertura y, la calidad en el servicio.

Con la aparición de la resolución CREG 082 de 2002, que rigió hasta el año 2008, el entorno del sector se vio mayormente, influenciado por el Capital Privado; mejor información en cuanto a infraestructura, costos de energía y pérdidas. No obstante, las condiciones macroeconómicas marcaron desventajas e incluso una incertidumbre riesgo país; luego sus principales objetivos fueron la determinación de la base de activos (UC e inventarios); la suficiencia y, dar señales de eficiencia en las inversiones.

Posteriormente, la CREG 097 de 2008, que rigió hasta el año 2014, en cuyo entorno se observó mayor Información disponible de inventarios, costos (SUI), de energía y pérdidas; mejores condiciones macroeconómicas y riesgo país, y, estabilidad jurídica debido a los decretos del Ministerio de Minas y Energía en cuanto a políticas de demanda y consumo. Los principales objetivos de este periodo, rondaron en torno a la consolidación información de activos; la transición en la remuneración de activos; la suficiencia y, la integración de la remuneración con la calidad del servicio.

Es así como todos los sistemas energéticos, incluidos los de Alumbrado público, proyectados a partir de 2015, lo hicieron sobre entornos tarifarios caracterizados por Información disponible (con altos niveles de calidad); nuevas tecnologías (redes inteligentes); y una estabilidad en condiciones macroeconómicas y riesgo país, luego prevén en cuanto a sus objetivos que se cuente con Tarifas competitivas; alta calidad del servicio acorde con remuneración; confiabilidad del servicio (reposición oportuna de activos Eléctricos y no eléctricos) y, la suficiencia de los sistemas. A continuación, se muestra la evolución en cuanto a Metodologías de Remuneración de actividades AOM:

Tabla 6 *Evaluación Metodologías de Remuneración.*



Evolución metodologías de remuneración

CREG

Comisión de Regulación de Energía y Gas

	CREG 099-1997	CREG 082-2002	CREG 097-2008
Metodología	Precio Máximo	Ingreso regulado N4 Precio máximo N3, N2 y N1	
Gastos de AOM	Porcentaje de la inversión (2% - 4%)		**A partir de gastos reales (Información contable)** **AOM asociado a Calidad del servicio**

En lo que a remuneración de inversiones se refiere, la evolución en cuanto a metodologías muestra el siguiente panorama, conforme lo expone la CREG en su informe de 2014:

Tabla 7 *Evaluación Metodologías de Inversiones.*



Evolución metodologías - Inversiones

CREG

Comisión de Regulación de Energía y Gas

	CREG 099-1997	CREG 082-2002	CREG 097-2008
Remuneración inversiones	Valor de reposición a nuevo - VRN		
Base de activos	Inventario N4, N3, N2 Muestra nacional N1	Inventario N4, N3, N2 (Auditorias) Muestra nacional - N1	Inventario N4, N3, N2 (Auditorias) **Muestra por OR – N1**
Unidades constructivas	Baja desagregación	Alta desagregación	Alta desagregación
Tasa	9 %	WACC (14 % – 16 %)	WACC (13 % - 13.9 %)

PROSPERIDAD PARA TODOS

Nota: Citado en "Fortalecimiento y consolidación de la distribución de energía eléctrica en Colombia". CREG, octubre de 2014.

Así las cosas, la Resolución CREG 101 013 de 2022, exigen, para la determinación de costos máximos de las actividades de inversión y de administración, Operación y Mantenimiento - AOM de la infraestructura del Sistema de Alumbrado Público, por un lado, la identificación total de la carga instalada que corresponde a la carga en kW de las luminarias (incluye la de la bombilla y de los demás elementos internos para su funcionamiento) y además de todos los activos del sistema de alumbrado público - SALP puestos en funcionamiento, y, por otra parte, tanto el cálculo del costo de reposición a nuevo de todos los activos del SALP como el costo anual equivalente de los activos del SALP, para cuya valoración, en este último caso, se requiere del inventario de las unidades constructivas a las que se refiere el anexo de la referida resolución, dentro de las cuales se encuentran: bombillas, luminarias, transformadores, postes (de concreto, metálicos ornamentales y mástiles), cámaras y canalizaciones, redes, sistemas de medición, etc.

Con las adiciones y reformas hechas en la legislación colombiana para la prestación del servicio de alumbrado público, se crea con la ley 1819 del 29 de diciembre de 2016, dudas con respecto a la aplicación de la resolución CREG 101-013-2022como instrumento válido para determinar los costos eficientes en la prestación del servicio del SALP; duda que ha sido despejada con el Decreto 943 del 30 de mayo de 2018, toda vez que en su articulado reza:

Artículo 8°. Subróguese el artículo 2.2.3.6.1.6 del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, el cual quedará así:

"Artículo 2.2.3.6.1.6.-Periodo de transición. -Los contratos para la prestación del servicio de alumbrado público de que trata el artículo 2.2.3.6. 1.4 del presente Decreto suscritos antes de la entrada en vigencia del mismo, continuarán sujetos a las disposiciones aplicables a la fecha de su suscripción. No obstante, las prórrogas o adiciones de dichos contratos que se pacten posteriormente, se regirán por lo establecido en este Decreto".

" Artículo 10°. -Modifíquese el artículo 2.2.3.6.1.8 del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, el cual quedará así: "Artículo 2.2.3.6.1.8 Metodología para la determinación de los costos por la prestación del servicio de alumbrado público. -En aplicación de lo dispuesto en el artículo 351 de la Ley 1819 de 2016, para 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 que establezca el Ministerio de Minas y Energía, o la entidad que delegue dicho Ministerio, pudiendo recaer dicha delegación en la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

La determinación de los costos por la prestación del servicio de alumbrado público deberá tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

1) Los costos totales y discriminados por unidades constructivas asociados a la inversión, modernización, expansión y reposición del Sistema de Alumbrado Público. Se incluirá la inversión de activos de terceros para el servicio de alumbrado público, excluyendo aquellos que sean entregados en forma gratuita o sean remunerados mediante otro mecanismo.

2) Los costos de referencia asociados a la administración, operación, mantenimiento y desarrollo tecnológico del Sistema de Alumbrado Público, para lo cual se deberán tener en cuenta las diferentes tecnologías en fuentes luminosas y luminarias, así como las condiciones en las cuales opera el sistema (ambientales, geográficas, climatológicas, entre otras). Se incluirá el pago por uso de activos de terceros para el servicio de alumbrado público, excluyendo aquellos que sean remunerados mediante otro mecanismo.

3) Los costos de las interventorías de los contratos para la prestación del servicio de alumbrado público.

4) Los costos de la actividad de suministro de energía.

   Los costos asociados a la gestión ambiental de los residuos del Alumbrado público derivados de la aplicación del plan de manejo ambiental de disposición y/o reciclaje de dichos residuos con el que cuente cada ente territorial en concordancia con la Ley 1672 de 2013.

Parágrafo. Mientras el Ministerio de Minas y Energía o la entidad que para estos efectos sea delegada, no establezca la metodología para la determinación de los costos por la prestación del servicio de alumbrado público, se seguirá aplicando la metodología establecida en la Resolución CREG 101-013-2022 y todas aquellas Resoluciones que la modifiquen, adicionen o complementen que para los efectos se entienden vigentes".

A la fecha del presente estudio, conforme reza en la norma vigente, la metodología a utilizar para la determinación de los costos por la prestación del servicio de alumbrado público y toda vez que no se ha expedido por parte de la CREG norma que la adicione, derogue o modifique, se aplicará la Resolución CREG 101-013 de 2022.

Revisión Tarifaria Periodo 2015 - 2020 por parte de la CREG.

El máximo órgano colegiado de regulación del sector, en ponencia de octubre de 2014, realizada por Germán Castro Ferreira, experto comisionado de la CREG, ha venido revisando periódicamente el tema tarifario, con objeto de generar eficiencias económicas que garanticen la sostenibilidad de los modelos en todo el país. Conforme lo anterior, ha identificado las variables críticas que lo afectan y realizó propuestas encaminadas hacia el logro de dicho propósito. En tal sentido, los postulados son:

- ✓ Nueva metodología – propósitos.
- ✓ Costos eficientes: remuneración adecuada y estable.
- ✓ Calidad del servicio: consolidación del esquema actual.
- ✓ Confiabilidad: fortalecimiento señales regulatorias reposición, expansión, adecuación de redes e incorporación de nuevas tecnologías.
- ✓ Empresas sostenibles: empresas sostenibles, consolidadas y con suficiencia financiera.
- ✓ Externalidades: consideración de aspectos macroeconómicos, tecnológicos, ambientales.
- ✓ Tarifas competitivas: a nivel internacional.

Tabla 8 *Nueva Metodología – Propósitos.*



Es decir, que el máximo organismo reconoce la necesidad de unos ingresos mínimos que permitan recuperar las inversiones (públicas/Privadas) tanto en capital como en rentabilidad; los gastos de Operar y Mantener los sistemas con alta eficiencia energética, con altos incentivos de Calidad. En tal sentido, definió cuál es el ingreso requerido de los sistemas, para el logro de las remuneraciones por los conceptos de inversión y AOM, cuyo silogismo se expresa en los siguientes mapas conceptuales:

Tabla 9 *Ingresos Requeridos.*



Nota: citado en "Fortalecimiento y consolidación de la distribución de energía eléctrica en Colombia".

Ahora bien, de manera deductiva una vez observado el panorama macroeconómico nacional, y el del sector en particular, seguidamente se realizará el análisis de precios de los Activos eléctricos que serán llevados a la UCAP, para la determinación del valor de la infraestructura a nuevo, que de manera consecuente permite estimar los costos de remuneración sobre el AOM, así como, permite valorar las inversiones y su remuneración, tal como lo indica la CREG en su Resolución 101 013 de 2022.

Costos Estimados Modernización SALP

El valor estimado de la inversión a realizar en el municipio de CALARCÁ – QUINDÍO, para la modernización y expansión del Sistema de Alumbrado Público es de CUATRO MIL CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS M/CTE ($4.004.734.863) correspondientes a la instalación de un total de 1.836 luminarias tecnología Led, incluida la expansión del sistema.

Tabla 10 *Resumen de Inversión.*

ITEM UCAP	CANTIDAD	VR. UCAP	TOTAL
LUMINARIA LED 20-40W	348	1.651.153	574.601.203
LUMINARIA LED 40-60W	2.580	1.761.816	4.545.484.571
LUMINARIA LED 60-80W	1.869	1.902.204	3.555.219.894
LUMINARIA LED 80-120W	483	2.381.765	1.150.392.680
LUMINARIA LED 120-160W	494	2.615.129	1.291.873.762
LUMINARIA LED 160-260W	28	2.843.771	79.625.595
LUMINARIA LED 260-400W	13	3.182.184	41.368.391
TELEGESTIÓN	1.000	1.067.047	1.067.047.359
TOTAL	**5.815**		**$ 12.305.613.454**

Nota: elaboración Propia.

Las cantidades planteadas corresponden a 5.815 luminarias nuevas de tecnología LED ahorradoras de energía a instalar junto con los componentes necesarios para su correcto funcionamiento correspondientes a brazos, cableados, fotoceldas y collarines para garantizar la correcta prestación del servicio, la ampliación de la cobertura actual y el ahorro de energía conforme lo establecido en el Decreto 943 de 2018.

Costo Estimado Suministro de Energía del SALP

Para la actividad de suministro de energía la Resolución CREG 101-013-2022 establece: costo máximo de la actividad de administración, operación y mantenimiento del sistema de alumbrado público.

Artículo 8. Costo del suministro de energía eléctrica para el Servicio de Alumbrado Público. El costo máximo de suministro de energía eléctrica para el Servicio de Alumbrado Público se determinará de la siguiente forma:

$$CSEE = \sum_{n=1}^{2} (TEEn * CEEn)$$

Donde:

CSEE: Valor costo del suministro de energía eléctrica para el Servicio de Alumbrado Público en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

TEEn: Tarifa del suministro de energía eléctrica para el Servicio de Alumbrado Público en el nivel de tensión n en $/kWh.

CEEn: Consumo de energía eléctrica del Servicio de Alumbrado Público en el nivel de tensión n en kWh.

n: Nivel de tensión 1 o 2, según la Resolución CREG 015 de 2018 o aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

Artículo 9. Tarifa de Suministro de energía eléctrica destinado al Servicio de Alumbrado Público. La tarifa de suministro de energía eléctrica para el Servicio de Alumbrado Público está sometida a un régimen de tarifas de libre negociación entre las empresas comercializadoras de energía eléctrica y los municipios o distritos que adquieran energía eléctrica con destino al alumbrado público.

De conformidad con lo establecido en el artículo 29 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 7 del decreto 943 de 2018, que modifica el artículo 2.2.3.6.1.5. del decreto 1073 de 2015, los municipios y distritos deberán celebrar contratos de suministro de energía con destino al alumbrado público, los cuales se regirán por las leyes 142 y 143 y la regulación expedida por la CREG.

Parágrafo. La tarifa correspondiente a las componentes de generación y comercialización de energía estarán sometidos a un régimen de libre negociación entre las empresas comercializadoras de energía eléctrica y los municipios y/o distritos que adquieran energía eléctrica con destino al alumbrado público.

Artículo 10. Tarifa de transmisión para el sistema de Alumbrado público. Todos los usuarios del Sistema Interconectado Nacional, SIN, incluyendo los municipios y distritos, deben pagar la tarifa correspondiente a transmisión nacional y transmisión regional.

Artículo 11. Tarifa de distribución para el servicio de Alumbrado Público. La tarifa de distribución para el servicio de alumbrado público se cobrará así:

a. Cuando existan redes exclusivas para el servicio con medición grupal o individual de las luminarias, la tarifa será la correspondiente al usuario regulado del sector oficial en el nivel de tensión en el cual se encuentre la medida.

b. Cuando no existan redes exclusivas para el servicio con medición o sin medición, grupal o individual de las luminarias, la tarifa será la correspondiente al usuario regulado del sector oficial en el nivel de tensión 2.

c. Las inversiones del sistema de alumbrado público que no forman parte del sistema de distribución serán remuneradas conforme lo establecido en el anexo de la presente resolución.

Parágrafo 1. La componente correspondiente a los cargos de distribución de energía eléctrica se regirá conforme a lo dispuesto en el literal v) del artículo 4 de la Resolución CREG 015 de 2018 o aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

Parágrafo 2. Para el caso de los sistemas de alumbrado público ubicados en las Zonas No Interconectadas, ZNI, los municipios y distritos deberán pagar la tarifa de distribución del nivel de tensión al cual estén conectados los equipos de alumbrado público.

Artículo 12. Determinación del consumo de energía eléctrica para el Servicio de Alumbrado Público. La determinación del consumo con base en la carga instalada en el municipio o distrito para el servicio de alumbrado público se determina con base en la energía registrada en el medidor,

cuando exista(n) medidor(es), o con base en el aforo de las luminarias cuando no exista medidor de energía.

Para cada caso el municipio o distrito debe considerar:

a. Cuando el consumo de energía eléctrica para el servicio de alumbrado público sea medido, se cobrará el consumo registrado por el respectivo sistema de medida, de acuerdo con lo establecido en la Resolución CREG 038 de 2014 o aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

b. Cuando el consumo de energía eléctrica para el servicio de alumbrado público debe determinarse mediante aforo de carga de las luminarias, se deben considerar solamente las luminarias que se encuentren en funcionamiento, dentro del horario permitido, en el respectivo municipio o distrito, multiplicada por un factor de utilización expresado en horas/día y por el número de días del período de facturación utilizado para el cobro, aplicando la siguiente fórmula para cada nivel de tensión n:

$$CEE_n = \sum_{i=1}^{3} \left(Q_{n,i} * T_{n,i} * DPF_n \right)$$

Donde:

CEEn: Consumo de energía eléctrica para el Sistema de Alumbrado Público, en el nivel de tensión n en kWh.

n: Nivel de tensión 1 o 2.

i: Clase de iluminación del Sistema de Alumbrado Público: 1 vías vehiculares; 2 vías para tráfico peatonal y ciclistas; 3 otras áreas de espacio público.

Qn,i: Carga instalada, corresponde a la carga en kW de las luminarias (incluye la de la bombilla o fuente luminosa y de los demás elementos internos para su funcionamiento), de los activos del Sistema de Alumbrado Público puestos en funcionamiento en el nivel de tensión n, de la clase de iluminación del Sistema de Alumbrado Público i. Qn,1 Carga de las luminarias de la iluminación de vías vehiculares; Qn,2 Carga de las luminarias de la iluminación de vías para tráfico peatonal y ciclistas y Qn,3 Carga de luminarias de otras áreas del espacio público.

Tn,i: Número de horas del período de facturación de las luminarias en el nivel de tensión n de la clase de iluminación i. De acuerdo con las condiciones generales de operación de los sistemas de iluminación de las vías vehiculares y de las vías para tráfico peatonal y ciclistas, las horas de prestación del servicio se establecen entre las 6 p.m. y las 6 a.m. El número de horas es entonces igual a doce (12) horas/día.

Para la iluminación de otras áreas del espacio público a cargo del municipio, cuyas condiciones generales de operación son diferentes a las doce (12) horas/día, el municipio y/o distrito podrá pactar con la empresa comercializadora que suministre la energía eléctrica el número de horas/día correspondiente.

Del número total de horas de funcionamiento de un período de facturación, se debe descontar el número de horas en los cuales las diferentes clases de iluminación del Sistema de Alumbrado Público estuvieron fuera de servicio por ausencia de fluido eléctrico.

DPF_n: Número de días del período de facturación acordado entre el municipio y/o distrito y la empresa comercializadora que suministra la energía eléctrica para las diferentes clases de iluminación que componen el Sistema de Alumbrado Público instalados en el nivel de tensión n.

Parágrafo 1. Los costos de la energía eléctrica consumida por las luminarias y sus accesorios, en los horarios no permitidos, o cuando deban estar apagadas, los asume el prestador del Servicio de Alumbrado Público, y se descontarán de los costos del AOM a reconocer al prestador. En el contrato de suministro de energía con el comercializador, se establecerá cómo se harán los descuentos de energía cuando deban estar apagadas o se preste en horarios no permitidos.

Parágrafo 2. El inventario de luminarias y demás componentes de la infraestructura del SALP deben estar debidamente registrados y actualizados en el Sistema de Información de Alumbrado Público, SIAP, de acuerdo con los criterios establecidos en el RETILAP.

Parágrafo 3. En los contratos de suministro de energía eléctrica para el servicio de alumbrado público que suscriban los municipios y distritos con las empresas comercializadoras de energía eléctrica, se deberán establecer las metodologías de actualización permanente de la potencia de las luminarias de alumbrado público puestas en operación en cada nivel de tensión. La potencia de las luminarias incluye la carga de la bombilla o fuente luminosa, y de los demás elementos internos para su funcionamiento.

Artículo 8. Determinación de la carga instalada del sistema de Alumbrado Público. La determinación del consumo con base en la carga instalada en el municipio o distrito para el servicio de alumbrado público se determina con base en la energía registrada en el medidor, cuando exista medidor (es) o con base en el aforo de las luminarias cuando no exista medidor de energía.

Para cada caso el municipio o distrito debe considerar:

a. Cuando el consumo de energía eléctrica para el servicio de alumbrado público sea medido, se cobrará el consumo registrado por el respectivo sistema de medida, de acuerdo con lo establecido en la Resolución CREG 038 de 2014 o aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

b. Cuando el consumo de energía eléctrica para el servicio de alumbrado público debe determinarse mediante aforo de carga de las luminarias. Se deben considerar solamente las luminarias en funcionamiento, su carga o capacidad y el tiempo de prestación del servicio con base en las horas del día, que debe estar en funcionamiento y el número de días del período de facturación utilizado para el cobro, de acuerdo con la fórmula planteada en el artículo 12 de la presente resolución.

Parágrafo 1. El inventario de luminarias y demás componentes de la infraestructura del SALP deben estar debidamente registrados y actualizados en el Sistema de Información de Alumbrado Público, SIAP, de acuerdo con los criterios establecidos en el RETILAP.

Parágrafo 2. Los municipios y distritos en conjunto con las empresas comercializadoras deberán acordar las metodologías de actualización permanente de la potencia de las luminarias de alumbrado público puestas en operación en cada nivel de tensión. La potencia de las luminarias incluye la carga de la bombilla o fuente luminosa y la de los demás elementos internos para su funcionamiento.

Artículo 14. Compensaciones por deficiencias en la calidad del suministro de energía por parte de los Operadores de Red al Sistema de Alumbrado Público. Al servicio de distribución prestado por el operador de red, OR, para el servicio de alumbrado público le aplicarán las reglas de calidad definidas en el artículo 5.2.7 del Anexo General de la Resolución 015 de 2018 y aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan de la siguiente forma: *Los usuarios del servicio de alumbrado público estarán cubiertos por las reglas de calidad del servicio en los SDL. Para todos*

los efectos, en cada transformador al cual se halle conectada una red de alumbrado público se considerará que existe un consumidor de alumbrado público del OR, que será contabilizado para realizar la estimación de los indicadores de calidad media e individual y aplicar los incentivos y compensaciones correspondientes.

La sumatoria de las duraciones o de las frecuencias de los eventos sucedidos en cada uno de los transformadores que atienden un usuario de alumbrado público será información que deberá utilizarse para efectos de calcular las compensaciones de calidad individual que les son aplicables a dicho usuario.

Artículo 15. Obligación del pago del suministro. El municipio estará obligado al pago oportuno del suministro de energía eléctrica, y en ningún caso habrá lugar a la exoneración del pago, por expresa prohibición legal. Los municipios y distritos podrán acordar con la empresa que suministra la energía eléctrica para el servicio de alumbrado público, formas de pago del suministro con sujeción a las disposiciones legales vigentes.

Artículo 16. Sistema de pago del Suministro. El municipio o distrito se someterá a los procedimientos para los pagos por concepto del servicio público de energía que tenga establecidos la empresa de servicios públicos con quien acuerde el suministro, para los usuarios oficiales. Estos procedimientos incluyen los definidos para los plazos de vencimiento y cobro de intereses por mora en los pagos.

Artículo 17. Periodicidad de la facturación. Las empresas comercializadoras de energía eléctrica acordarán con el municipio o distrito la periodicidad con la cual les facturarán la energía destinada al Servicio de Alumbrado Público. A falta de dicho acuerdo, la empresa que suministra la energía eléctrica facturará el suministro a los municipios o distritos, con la misma periodicidad de facturación del servicio de electricidad a los usuarios regulados.

Artículo 18. Contrato de Suministro de Energía Eléctrica. El contrato para el suministro de energía eléctrica con destino al Servicio de Alumbrado Público suscrito por el municipio o distrito con las empresas comercializadoras de energía eléctrica se encuentra sujeto a las disposiciones de las leyes 142 y 143 de 1994, y deberá contener como mínimo los siguientes aspectos, sin limitarse a ellos:

a. Objeto.

b. Obligaciones y deberes de las partes contratantes (incluyendo condiciones especiales de calidad del suministro de energía eléctrica).

c. Estado actual del servicio (inventario de la infraestructura al momento de inicio del contrato, con actualización anual a partir de la fecha de inicio del contrato).

d. Forma de lectura y estimación del consumo (de acuerdo con lo establecido en la presente resolución).

e. Tarifas del suministro.

f. Períodos de facturación.

g. Forma de pago.

h. Intereses moratorios.

i. Causales de revisión del contrato.

j. Causales de terminación anticipada.

k. Duración del contrato.

l. Ajustes regulatorios.

m. Niveles mínimos garantizados de calidad conforme al numeral 5.2.4 del Anexo General de la Resolución CREG 015 de 2018 o valores máximos de duración o frecuencia de eventos pactados con el Operador de Red a través de contratos de calidad extra conforme con lo establecido en el numeral 5.2.9 del mismo anexo.

Parágrafo 1. En los contratos de suministro de energía eléctrica para el Servicio de Alumbrado Público que suscriban los municipios y distritos con las empresas comercializadoras de energía eléctrica, se deberá establecer la metodología de actualización permanente, con periodicidad máxima de un año, de la potencia de las luminarias de alumbrado público puestas en operación. La potencia de las luminarias incluye la carga de la bombilla o fuente luminosa y de los demás elementos internos para su funcionamiento.

Parágrafo 2. Los municipios o distritos podrán gestionar el proceso contractual y la suscripción del respectivo contrato con el agente comercializador de energía como mínimo con seis (6) meses

de anticipación, y en la cantidad de energía medida o aforada en el SALP, con el objetivo de evitar sobrecostos en la prestación del servicio de alumbrado público y brindar estabilidad frente a las fluctuaciones del costo de la energía eléctrica en bolsa.

Artículo 19. Sitio de entrega de la energía. La empresa comercializadora entregará la energía eléctrica para consumo de alumbrado público en los bornes primarios de los transformadores de la red de distribución local destinados para tal fin, en forma exclusiva, o en las acometidas de las luminarias de alumbrado público, cuando éstas se alimenten de las redes secundarias destinadas conjuntamente para la distribución de energía a los usuarios domiciliarios de este último servicio.

Artículo 20. Actividad de comercialización de energía eléctrica. La actividad de comercialización de energía eléctrica para alumbrado público está sujeta a las normas que rigen la comercialización de energía eléctrica.

Artículo 21. Autogeneración en el servicio de alumbrado público. En las Redes exclusivas del Sistema de Alumbrado Público se podrá realizar la actividad de autogeneración a pequeña escala según los dispuesto en la Resolución CREG 174 de 2021 o aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

Parágrafo. El punto de conexión con la red debe coincidir con el punto de medición, tanto para la entrega de excedentes, como para el consumo de energía.

Conforme lo anterior, el consumo de energía mensual estimado incluida la modernización restante y expansión del sistema es el siguiente:

Tabla 11 *Consumo de Energía Mensual Estimado.*

CALCULO ENERGÍA (Q*T*DPF)	KWH	VALOR
LUMINARIA NA 70W	kWh	-
LUMINARIA NA 150W	kWh	-
LUMINARIA NA 250W	kWh	-
LUMINARIA NA 400W	kWh	-
LUMINARIA LED 20-40W	kWh	3.802
LUMINARIA LED 40-60W	kWh	46.620
LUMINARIA LED 60-80W	kWh	47.225
LUMINARIA LED 80-120W	kWh	19.620
LUMINARIA LED 120-160W	kWh	29.333
LUMINARIA LED 160-260W	kWh	2.016
LUMINARIA LED 260-400W	kWh	1.404
TOTAL (CEEn)	kWh	150.019
PRECIO (TEEn)	$/kWh	$ 661,64
FACTURA ENERGÍA (CSEE)		$ 99.258.239

Nota: elaboración propia.

El valor del **kW/h** establecido es de 667,35 y el consumo es de 150.019 **kW/h** lo que nos da un resultado estimado del costo del suministro de energía para un mes incluida la modernización y expansión del SALP a Led de $99.258.239.

Remuneración Actividad Administración, Operación y Mantenimiento del SALP

Costo máximo de la actividad de administración, operación y mantenimiento del sistema de alumbrado público.

Artículo 35. Costo de la Actividad de la Administración, Operación y Mantenimiento – AOM de la infraestructura del Sistema de Alumbrado Público. La remuneración del costo máximo de la actividad de AOM de la infraestructura propia del Sistema de Alumbrado Público, se determinará así:

$$CAOM = \sum_{n=1}^{2} [\big((CRAn * FAOMn) + (CRAL * FAOML) + (CRTAn * \ FAOMS)) * ID\big) \ - VCEEIn]$$

Donde:

CAOM: Costos de administración, operación y mantenimiento de la infraestructura en pesos.

CRTAn: Costo de reposición a nuevo de todos los activos del Sistema de Alumbrado Público del nivel de tensión n. Incluye el costo de la infraestructura entregada por el municipio y/o distrito y aquel resultado de la expansión, modernización y reposición en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

CRAn: Costo de reposición a nuevo de los activos diferentes a luminarias del Sistema de Alumbrado Público del nivel de tensión n. Incluye el costo de la infraestructura entregada por el municipio y/o distrito y aquel resultado de la expansión, modernización y reposición en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

CRAL: Costo de reposición a nuevo de los activos definidos como luminarias del Sistema de Alumbrado Público del nivel de tensión n. Incluye el costo de la infraestructura entregada por el municipio y/o distrito y aquel resultado de la expansión, modernización y reposición en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

FAOMn: Fracción máxima del costo de reposición a nuevo CRAn que reconoce los costos de AOM para activos diferentes a luminarias. Su valor es 0,04.

FAOML: Fracción máxima del costo de reposición a nuevo CRAL que reconoce los costos de AOM para luminarias. Su valor se determina según la senda que aparece en el parágrafo 3 de este artículo.

FAOMS: Fracción adicional del costo de reposición a nuevo de CRTAn y de CRAL que reconoce los gastos AOM adicionales por condiciones ambientales de los activos que se encuentran ubicados a menos de 30 km de la orilla del mar. Su valor es 0,005.

ID: Índice de disponibilidad de las luminarias del Sistema de Alumbrado Público, calculado según el Artículo 28 de la presente resolución.

n: Nivel de tensión 1 o 2

VCEEIn: Valor en pesos del consumo de energía eléctrica por indisponibilidad de luminarias en el nivel de tensión n. Sólo se consideran aquellas luminarias que están reportadas al SIAP como prendidas cuando deben estar apagadas.

Parágrafo 1. El costo de reposición a nuevo de cada activo del Sistema de Alumbrado Público del nivel de tensión n, se obtiene de la suma de los costos de reposición a nuevo de cada una de las UCAP que componen cada activo, en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

Parágrafo 2. Los municipios o distritos son libres de pactar con los prestadores del servicio de alumbrado público la periodicidad del pago de esta actividad.

Parágrafo 3: Los valores de la Fracción máxima del costo de reposición a nuevo que reconoce los gastos de AOM para luminarias, FAOML, se determinan mediante la siguiente senda:

Tabla 1 *Valores de Fracción Máxima del Costo de Reposición a Nuevo.*

Año	**FAOML**
2021	0,093
2022	0,097
2023	0,092
2024	0,086
2025	0,080
2026	0,074
2027	0,069
2028 en adelante	**0,063**

Parágrafo 4: Los Sistemas de Información del alumbrado público forman parte del contrato de AOM y comprenden el registro de peticiones, quejas y recursos, PQR, del servicio de alumbrado público; consumos, facturación, recaudos, pagos de alumbrado público; inventario georreferenciado; fuentes y recursos recibidos para financiamiento de inversiones en la infraestructura de alumbrado público.

Artículo 36. Valor del consumo de energía eléctrica por indisponibilidad de luminarias. El valor del consumo de energía eléctrica debido a indisponibilidad de luminarias en cada nivel de tensión n, se calculará así:

$$VCEEI_n = TEE_n * \sum_{J=1}^{m} (QI_{j,n} * TI_{j,n})$$

Donde:

$VCEEI_n$: Valor en pesos del consumo de energía eléctrica debido a indisponibilidad de luminarias del Sistema de Alumbrado Público, en el nivel de tensión n. Sólo se consideran aquellas luminarias que están reportadas al SIAP como prendidas cuando deben estar apagadas.

n: Nivel de tensión 1 o 2.

TEE_n: Tarifa del suministro de energía eléctrica para el Servicio de Alumbrado Público en el nivel de tensión n en $/kWh.

$QI_{j,n}$: Carga de la luminaria j en kW, reportada con indisponibilidad en el SIAP de Servicio de Alumbrado Público en el nivel de tensión n. Incluye la carga de la bombilla o fuente luminosa de la luminaria y de los demás elementos internos para su funcionamiento.

$TI_{j,n}$: Número total de horas de indisponibilidad de la luminaria j, reportada en el SIAP en el nivel de tensión n. Son las horas desde el momento que se reporta la anomalía, hasta cuando el prestador del Servicio de Alumbrado Público la reporta en servicio normal.

m: Número total de luminarias del nivel de tensión n, reportadas al registro de quejas y reclamos del SIAP, del municipio o distrito durante el periodo de remuneración.

Conceptos, porcentajes y valor estimado máximo actividad de CAOM municipio incluida expansión y modernización del SALP.

Tabla 12 *Actividad de CAOM SALP después de expansión y modernización.*

CAOM	CONCEPTO	VALOR
	CRTA	$ 17.220.576.368
	CRTAn	$ 12.053.977.560
	CRTAL	$ 5.166.598.808
	FAOMn	4,0%
	FAOML	9,7%
	FAOMS	0,0%
	ID	99,75%
	VCEE	$ 250.575
TOTAL CAOM		**$ 81.485.827**

Nota: elaboración Propia.

Remuneración Actividad Inversión del SALP

Costo máximo de la actividad de inversión del sistema de alumbrado público.

Artículo 22. Costo de la Inversión del Sistema de Alumbrado Público. Con el fin de remunerar el costo de la Inversión del Sistema de Alumbrado Público se aplicará la siguiente expresión:

$$CINV = \sum_{n=1}^{2} (CAAn * ID)$$

Donde:

CINV: Costo de la Inversión del Sistema de Alumbrado Público en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

n: Nivel de tensión 1 o 2.

CAAn: Costos anual equivalente de los activos del Sistema de Alumbrado Público del nivel de tensión n en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

ID: Índice de disponibilidad de las luminarias del Sistema de Alumbrado Público, calculado de acuerdo con el artículo 30 de la presente Resolución.

Parágrafo 1. Los municipios o distritos son libres de pactar con los prestadores del servicio de alumbrado público la periodicidad del pago de la remuneración del costo de esta actividad.

Parágrafo 2. El reconocimiento de los costos de la inversión no aplica a la infraestructura de propiedad del municipio o distrito entregada al prestador del Servicio de Alumbrado Público. Para esta infraestructura sólo se reconocen la modernización y reposición.

Artículo 23. Costo anual equivalente de los activos del Sistema de Alumbrado Público. El costo anual equivalente de los activos del Sistema de Alumbrado Público del nivel de tensión "n", se determinará de conformidad con las siguientes disposiciones:

a. Los inventarios de activos construidos en desarrollo de la Inversión, puestos en uso, serán valorados según metodología establecida en el Anexo de la presente Resolución.

b. Los terrenos asociados con cada subestación construidos por el prestador del Servicio de Alumbrado Público, indicando para cada terreno su área (m2) y valor catastral total.

c. Los activos no eléctricos, necesarios para la prestación del Servicio de Alumbrado Público.

De acuerdo con lo anterior, el Costo anual equivalente de la infraestructura de cada nivel de tensión n se determinará así:

$$CAAn = CAAEn + CATn + CAANEn$$

Donde:

CAAn: Costo anual equivalente de todos los activos del nivel de tensión n en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

n: Nivel de tensión 1 o 2

CAAEn: Costo anual equivalente de los activos eléctricos en el Nivel de Tensión n en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

CATn: Costo anual de terrenos de subestaciones en el nivel de Tensión n en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

CAANEn: Costo anual equivalente de los activos no eléctricos asignable al Nivel de Tensión n en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

Artículo 24. Costo anual equivalente de los activos eléctricos para el Nivel de Tensión n se determinará así:

$$CAAEn = \sum_{i=1}^{NRn} ((CRi + CRi, L) * \frac{r}{1 - (1 + r)^{-vi}})$$

Donde:

CAAEn: Costo anual equivalente de los activos del Sistema de Alumbrado Público en el Nivel de Tensión n en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

n: Nivel de tensión 1 o 2.

NRn: Número total de UCAP que conforman cada activo, instalado y puesto en operación en el Nivel de Tensión n por el encargado de la Inversión.

CRi: Costo de Reposición a nuevo de la UCAP i para activos de alumbrado público diferentes a luminarias, instalados y puestos en operación en el nivel de tensión n, en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

CRi,L: Costo de Reposición a nuevo de la UCAP i para activos de alumbrado público definidos como luminarias instaladas y puestas en operación en el nivel de tensión n, en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

r: Tasa de Retorno

Vi: Vida útil en años, reconocida para la UCAPi conforme a lo establecido en el Anexo de la presente Resolución.

Parágrafo 1. El costo de reposición a nuevo de un activo se obtiene de los procesos de compra efectuados por el municipio o distrito o por el encargado de la inversión.

Parágrafo 2. El Costo de reposición a nuevo de un activo no varía durante toda su vida útil.

Parágrafo 3. Cuando los responsables de la prestación del servicio de alumbrado público deban actualizar el estudio técnico de referencia, los costos de las Unidades Constructivas del Sistema de Alumbrado Público, UCAP, podrán actualizarse conforme con la variación de los precios de mercado de las UCAP, y dichos costos actualizados solo podrán aplicarse a las UCAP nuevas que se instalen, para lo cual deberá ajustarse la remuneración de los costos de inversión y de AOM del respectivo activo de alumbrado público.

También podrán incluirse dentro de los costos de las UCAPS, los estudios fotométricos cuando el municipio o distrito así lo determine.

Artículo 25. Ajustes por eficacia luminosa de las luminarias. Con base en los criterios respecto al uso eficiente de la energía eléctrica establecidos en la Ley 697 de 2001 y en la Ley 1715 de 2014, los valores de las unidades constructivas relacionadas con las luminarias tendrán un factor de ajuste relacionado con la eficacia luminosa de la nueva fuente de iluminación.

A continuación, se presenta la formulación para tal ajuste:

$$CRi, L = k * CRL$$

$$k = \frac{EF}{130}$$

Donde:

CRi,L: Valor de la unidad constructiva luminaria, ajustada por el valor de la eficacia luminosa

k: Factor de ajuste por eficacia luminosa. Este valor debe ser determinado teniendo en cuenta el valor de eficacia luminosa declarada en el certificado de conformidad del producto.

CRL: Costo de Reposición a nuevo de la UCAP para el activo luminaria del SALP

EF: Eficacia luminosa de la fuente a instalar. En lm/W

130: Eficacia luminosa de la fuente de referencia. En lm/W. Definida en la Resolución UPME 196 de 2020 y aquellas que la modifiquen o sustituyan.

El valor de la eficacia luminosa de la fuente a seleccionar e instalar por parte del municipio o distrito, debe justificar el valor de eficacia luminosa mediante el siguiente procedimiento:

a. El producto debe tener certificado de conformidad expedido por un organismo evaluador acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia, ONAC o por organismos con los cuales el ONAC tenga acuerdos de reconocimiento conforme a los requisitos legales aplicables.

b. Se debe reportar en la ficha técnica la potencia consumida en vatios bajo las condiciones nominales de tensión, frecuencia, corriente, temperatura, factor de potencia y distorsión armónica total (THD por sus siglas en inglés).

c. Se debe reportar el flujo luminoso producido para la potencia medida en vatios y su temperatura de color.

d. Con base en estos valores, el interventor, o quien haga sus veces, calculará y avalará el valor de eficacia luminosa expresada en lm/W. Igualmente la interventoría o quien haga sus veces, podrá definir el período para el cambio de luminarias u otros elementos basado en la curva de pérdida de eficiencia lumínica o descendimiento del flujo luminoso incluida en el certificado de conformidad del producto.

e. Se debe adjuntar la certificación de cumplimiento RETIE y RETILAP.

Artículo 26. Evaluación económica de los Proyectos de Alumbrado Público. Las actividades de inversión y los desarrollos tecnológicos asociados al Sistema de Alumbrado Público deben ser evaluadas económicamente mediante proyectos de inversión, los cuales se deben representar mediante modelos financieros que incorporen los costos de las UCAP, los nuevos desarrollos tecnológicos, la vida útil de los activos, la tasa de retorno y demás variables para la prestación del servicio, para la toma de decisión de la alternativa más favorable técnica, económica y financiera para los municipios y distritos.

Parágrafo. Desarrollos tecnológicos como los proyectos de instalación de medición individual con telegestión y/o medida deben contar con una evaluación financiera para establecer si la relación beneficio-costo es superior a uno, con base en los criterios y metodología definidos por el municipio o distrito, tendiente a garantizar la prestación de servicio de alumbrado público de forma económica y eficiente.

Artículo 27. Tasa de Retorno. La tasa de retorno para la definición de los ingresos de alumbrado público que se pacten en los contratos y/o convenios, será la aprobada para la actividad de distribución de energía eléctrica vigente, y se actualizará cada vez que la CREG la modifique.

Artículo 28. Costo anual de terrenos de las subestaciones del Nivel de Tensión n (CATn). El costo anual de terrenos de las subestaciones que atiendan en forma exclusiva los activos del Sistema de Alumbrado Público del nivel n se calculará así:

$$CATn = R * \sum_{i=1}^{NSn} (ATi * VCTi)$$

Donde:

CATn: Costo anual de los terrenos de subestaciones del Nivel de Tensión n en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

n: Nivel de tensión 1 o 2.

R: Porcentaje reconocido anualmente sobre del valor de los terrenos que corresponde al 6,9%. Para las subestaciones en poste, tipo pedestal y subterráneas instaladas en el espacio público, el valor del coeficiente R es cero (0).

NSn: Número total de subestaciones del Nivel de Tensión n, instaladas y puestas en operación, sobre las cuales se reconocen áreas de terrenos.

ATi: Área de la subestación i (m2).

VCTi: Valor catastral del terreno correspondiente a la subestación i. ($/m2) en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

Artículo 29. Costo anual equivalente de activos no eléctricos (CAANEn). El costo anual equivalente de los activos no eléctricos, necesarios para prestar el servicio, que se reconoce al prestador del Servicio de Alumbrado Público, en los niveles de tensión n, se determinará de acuerdo con la siguiente expresión:

$$CAANEn = \quad NE * CAAEn$$

Donde:

CAANEn: Costo anual equivalente de los activos no eléctricos asignable al nivel de tensión n en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

n: Nivel de tensión 1 o 2.

NE: Fracción del costo anual equivalente de los activos en operación que se reconoce como costo anual equivalente de Activos No Eléctricos. NE es igual a 0,041.

CAAEn: Costo anual equivalente de todos los activos del Sistema de Alumbrado Público del Nivel de Tensión n. Incluye los activos de propiedad del municipio y/o distritos entregados al prestador del Servicio de Alumbrado Público y los activos nuevos, resultado de la expansión, modernización y reposición efectuadas por el prestador de la inversión.

Artículo 30. Índice de Disponibilidad de las Luminarias del Sistema de Alumbrado Público. Las deficiencias en el Servicio de Alumbrado Público debidas a defectos de la infraestructura propia se descuentan de la remuneración de la inversión y del AOM. El índice de disponibilidad de las luminarias cuantifica estas deficiencias, y se mide a través de las interrupciones por luminarias que no funcionan o funcionan de manera deficiente, reportadas por los usuarios y el interventor al SIAP.

El valor del índice de disponibilidad del parque de luminarias se calcula de acuerdo con la siguiente expresión:

$$ID = 1 - \sum_{i=1}^{m} \left(\frac{Wi * HSS\ i}{WT * T} \right)$$

Donde:

ID: Índice de disponibilidad de las luminarias, para el período de remuneración.

Wi: Potencia de la luminaria i en kW (incluye la carga de la bombilla o fuente luminosa y de los demás elementos internos para su funcionamiento), reportada al registro de quejas y reclamos de alumbrado público.

HSSi: Número total de horas sin servicio de la luminaria i.

m: Número total de luminarias reportadas al registro de quejas y reclamos de alumbrado público del municipio o distrito para el período de remuneración.

WT: Potencia total instalada en kW de las luminarias que componen el Sistema de Alumbrado Público de un municipio o distrito.

T: Número de horas del período de facturación de las luminarias.

De acuerdo con las condiciones generales de operación de las clases de iluminación de las vías vehiculares y de las vías para tráfico peatonal y ciclistas, las horas de prestación del servicio se establecen entre las 6 p.m. y las 6 a.m. El número de horas es igual a doce (12) horas/día.

Para la iluminación de otras áreas del espacio público a cargo del municipio, cuyas condiciones generales de operación son diferentes a las doce (12) horas/día, el municipio y/o distrito podrá pactar con la empresa comercializadora que suministre la energía eléctrica el número de horas/día correspondiente.

Parágrafo 1. El Índice de disponibilidad del Sistema de Alumbrado Público se aplica cuando se presente cualquiera de los siguientes eventos:

a. La luminaria está apagada cuando debe estar prendida.

b. Cuando funciona de manera intermitente o cuando su flujo luminoso es inferior al 70% del valor nominal (independientemente de la fuente luminosa utilizada), para cumplir con los parámetros de iluminación exigidos en la sección 510.3 del RETILAP o aquellos que la modifiquen, adicionen, sustituyan o complementen.

Parágrafo 2. El valor para compensar por las luminarias que no funcionan o funcionan deficientemente, se calcula con base en los reclamos reportados por los usuarios y en los reportes del interventor o aquellos reportados al SIAP.

Para efectos de las compensaciones previstas en este artículo, no se tendrán en cuenta las interrupciones en el STN, STR, SDL previstos como exclusión de eventos definidos en el numeral 5.2.2 de la Resolución CREG 015 de 2018, o aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

Tampoco se tendrán en cuenta los actos de vandalismo, hurto, y, daños por choques de todo tipo de vehículos contra la infraestructura que comparta el alumbrado público, durante los cinco (5) días calendario siguientes al reporte de estos eventos al SIAP.

Parágrafo 3. Las compensaciones por indisponibilidad de la infraestructura del Sistema de Alumbrado Público serán descontadas de la remuneración del prestador del servicio de alumbrado público.

Artículo 31. Costo Máximo de la Vida Útil Remanente de los Activos del Sistema de Alumbrado Público. El costo máximo de la vida útil remanente de los activos que no se remuneran en su totalidad al finalizar el contrato que se suscriba para la inversión, se determina así:

$$CVURA = \sum_{i=1}^{NR} (CVURAE_i) + \sum_{j=1}^{NS} \left(CVRT_j\right) + \ CVURANE$$

Donde:

CVURA: Costo máximo a remunerar por la vida útil remanente de los activos del SALP en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

CVURAEi: Costo máximo de la vida útil remanente del activo eléctrico i en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

NR: Número total de activos construidos por el prestador de la Inversión, con vida útil remanente diferente de cero.

CVRTj: Fracción del costo máximo del terreno de la subestación j no remunerada en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

NS: Número total de subestaciones cuyo terreno no se ha terminado de remunerar.

CVURANE: Costo máximo de la vida útil remanente de los activos no eléctricos en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

Parágrafo 1. Solamente se remunerará la vida remanente de aquellos activos eléctricos, terrenos de subestaciones y activos no eléctricos reportados por el prestador del servicio al SIAP.

Para el cálculo del costo máximo de la vida útil remanente de los activos no eléctricos se incluye el valor de los activos de propiedad del municipio y/o distrito entregados al prestador del servicio de alumbrado público y los activos nuevos, resultado de la expansión, modernización y reposición efectuadas por el encargado de la inversión.

Parágrafo 2. La remuneración de la vida útil remanente de los activos eléctricos, de los terrenos de subestaciones y de los activos no eléctricos se efectúa teniendo en cuenta el tiempo restante para la terminación del contrato que se suscriba con el prestador del servicio.

Artículo 32. Costo máximo de la vida útil remanente de un activo eléctrico: El costo máximo de la vida útil remanente de cada activo eléctrico instalado en el nivel de tensión n, se determina así:

$$CVURAEi = \left(CAAEi * \frac{IPPm - 1}{IPPo} \right) * \sum_{VRj=1}^{(VU-AS)} \left(\frac{1}{(1+r)^{VRj}} \right)$$

Donde:

CVURAEi: Costo máximo de la vida útil remanente del activo eléctrico i en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

m: Mes para el cual se calcula el costo máximo

CAAEi: Costo anual equivalente del activo eléctrico i construido por el prestador de la actividad, calculado de acuerdo con la metodología del artículo 24 de la presente Resolución, en pesos correspondientes a la fecha de referencia.

VU: Vida útil del activo en años

AS: Número de años de servicio del activo.

VRj: Número del año de la vida útil remanente del activo.

r: Tasa de Retorno establecida en la metodología para la actividad de distribución de energía eléctrica.

IPPm-1: Índice de Precios al Productor Total Nacional de oferta interna, reportado por la autoridad competente correspondiente al mes m-1,

IPPo: Índice de Precios al Productor Total Nacional de oferta interna reportado por la autoridad competente correspondiente a la fecha de referencia.

Artículo 33. Fracción de Costo máximo remanente de terrenos de una subestación. El costo máximo de la fracción del terreno de cada subestación que no se ha acabado de remunerar se calculará así:

$$CVRT_{j,m} = \left(VCT_{j,m} * AT_j\right) - \sum_{p=1}^{AS} \left(CAT_{j,p} * \frac{IPP_{m-1}}{IPP_p}\right)$$

Donde:

m: Mes para el cual se calcula el costo máximo.

CVRTj, m: Fracción del costo máximo del terreno no remunerado de la subestación j, en el mes m, en pesos corrientes.

ATj: Área de la subestación j en m2.

VCTj, m: Valor Catastral del Terreno ($/m2) correspondiente a la subestación j, en el mes m. En pesos del mes en el cual se reconoce este valor.

AS: Número de años de servicio de la subestación.

p: Año de servicio.

CATj,p: Costo anual de los terrenos de la subestación j del año de servicio p, calculado de acuerdo con la metodología del artículo 28 de la presente Resolución, en pesos constantes del mes de presentación de la oferta por parte del prestador del Servicio de Alumbrado Público.

IPPm-1 Índice de Precios al Productor Total Nacional reportado por la autoridad competente correspondiente al mes m-1.

IPPp Índice de Precios al Productor Total Nacional reportado por la autoridad competente correspondiente al mes en el cual se pagó el CATn del terreno de la subestación.

Parágrafo. Si el valor actualizado del costo anual del terreno de la subestación j, es igual o superior al valor catastral del terreno del mes m, no habrá lugar a pago de valor remanente, por cuanto se considera que el municipio o distrito ya pagó la totalidad del terreno.

Artículo 34. Costo Máximo Vida Útil Remanente de los Activos No Eléctricos del SALP. El costo máximo de los activos no eléctricos, asignados a cada activo eléctrico del nivel de tensión n, se determinará así:

$$CVURANE = NE * \left(\sum_{i=1}^{NR} CVURAE_i + \sum_{k=1}^{NT} CVURAE_k \right)$$

Donde:

CVURANE: Costo máximo de la vida útil remanente de los activos no eléctricos en pesos corrientes.

NE: Fracción del costo máximo del activo eléctrico que se reconoce como costo máximo de la vida útil remanente de los activos no Eléctricos. NE es igual a 0,041 para el nivel de Tensión 1 y 2.

NR: Número total de los activos eléctricos construidos o instalados por el prestador del servicio.

CVURAEi: Costo máximo de la Vida Útil Remanente del activo eléctrico i. Corresponde a los activos construidos o instalados por el encargado de la inversión en pesos corrientes

NT: Número total de los activos eléctricos de propiedad del municipio o distrito.

CVURAEk: Costo máximo de la Vida Útil Remanente del activo eléctrico k. Corresponde a los activos de propiedad del municipio o distrito. Calculado de acuerdo con el artículo 32, de la presente resolución, en pesos corrientes.

Conceptos, Porcentajes y Valor Estimado Actividad de CINV Municipio Incluida Expansión y Modernización del SALP

Tabla 13 *Cuadro de Repago Actividad de CINV.*

INGRESOS MÁXIMOS		VALOR
CINV		
Cri		$ 1.113.218.510
CRi,L		$ 11.245.715.109
r		0,1209
Vi		15
CAAE		**$ 1.823.319.153**
fM		0,08
CAT		**$ -**
NE		0,041
CAAE		$ 2.278.751.193
CAANE		**$ 7.785.733**
ID		99,75%
AJUSTE POR EFICACIA LUMINICA	(150/130)	1,154
TOTAL CINV		**$ 151.523.904**

Flujo de Caja del Proyecto CSEE-CAOM-CINV, EXP SALP

Tabla 14 *Flujo de Caja Mensual.*

INGRESOS BRUTOS		**$**	**422.323.961**
IMPUESTO DE AP		$	422.323.961
INGRESO NETO		$	422.323.961
EGRESOS			
ENERGÍA		$	99.258.239
INTERVENTORÍA	7%	$	35.179.586
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$	5.452.579
TOTAL EGRESOS		$	139.890.404
PAGOS OPERADOR			
CAOM		$	81.485.827
COSTOS AMBIENTALES	5%	$	4.074.291
CINV		$	151.523.904
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$	25.339.438
TOTAL OPERADOR		$	262.423.459

Nota: elaboración Propia.

En la tabla anterior, Flujo de Caja, sería la situación futura después de ejecutar la inversión total con en el cambio tecnológico a toda la infraestructura de luminarias del SALP y las expansiones necesarias, además de ajustar el ingreso del IAP conforme a los nuevos ingresos proyectados según acuerdo anexo para presentar al concejo municipal y cálculos según el consumo de los usuarios en el SUI de los últimos tres años. Los costos que se determinan por la CREG 101-103-013-2022 son: Energía y CAOM+CINV. El resto de los componentes, son determinados para que la administración municipal tenga suficiencia en la ejecución de expansiones; los costos adicionales por alumbrado navideño y ornamental adicional (expansiones puntuales) serán ejecutados con el saldo del impuesto de alumbrado público, de igual manera que los desarrollos tecnológicos asociados establecidos en el Decreto 943/2018.

Expansiones

En el modelo financiero se establece una remuneración por expansiones al operador, que debe cubrir las expansiones vegetativas; en caso de sobrepasar este presupuesto se deben tomar recursos del remanente del flujo de caja establecido.

Tabla 15 *Flujo de Caja 2.*

INGRESOS BRUTOS		**$**	**422.323.961**
IMPUESTO DE AP		$	422.323.961
INGRESO NETO		$	422.323.961
EGRESOS			
ENERGÍA		$	99.258.239
INTERVENTORÍA	7%	$	35.179.586
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$	5.452.579
TOTAL EGRESOS		$	139.890.404
PAGOS OPERADOR			
CAOM		$	81.485.827
COSTOS AMBIENTALES	5%	$	4.074.291
CINV		$	151.523.904
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$	25.339.438
TOTAL OPERADOR		$	262.423.459
SALDO IAP - SMARTCITY		$	20.010.098
ACUMULADO		$	105.531.178

Nota: elaboración Propia.

En la anterior tabla, Flujo de Caja, observamos que existe el rubro de saldo para expansiones y siempre se mantiene la suficiencia en el desarrollo del servicio.

Costo de la inversión modernización, administración, operación, mantenimiento y expansión del AP.

En el modelo financiero diseñado por la consultoría para la prestación del servicio de alumbrado público para el municipio como titular y responsable de la prestación de este, están todos los ítems contemplados en la Resolución CREG 101-013-2022 como egresos del flujo de

caja mes a mes para los años contemplados y faltantes como periodo de prestación para la recuperación de la inversión y sostenimiento de la tecnología, especificando la inversión en modernización (CINV), administración, operación y mantenimiento (CAOM) y expansiones.

Tabla 16 *Flujo de Caja 3.*

Año 1-5

		1	2	3	4	5
INGRESOS BRUTOS		**$ 5.174.428.553**	**$ 5.544.961.346**	**$ 5.925.910.054**	**$ 6.317.274.676**	**$ 6.719.055.212**
IMPUESTO DE AP		$ 5.174.428.553	$ 5.544.961.346	$ 5.925.910.054	$ 6.317.274.676	$ 6.719.055.212
EGRESOS						
ENERGÍA		$ 1.359.085.186	$ 1.276.103.209	$ 1.350.640.386	$ 1.426.394.392	$ 1.503.320.377
INTERVENTORÍA		$ 431.029.898	$ 461.895.280	$ 493.628.307	$ 526.228.981	$ 559.697.299
COSTO FIDUCIA		$ 66.414.795	$ 69.787.970	$ 73.161.146	$ 76.534.321	$ 79.907.496
TOTAL EGRESOS		**$ 1.856.529.879**	**$ 1.807.786.459**	**$ 1.917.429.840**	**$ 2.029.157.693**	**$ 2.142.925.173**
PAGOS OPERADOR						
CAOM		$ 946.351.816	$ 1.055.750.636	$ 1.132.860.723	$ 1.212.794.070	$ 1.295.170.448
COSTOS AMBIENTALES		$ 47.317.591	$ 52.787.532	$ 56.643.036	$ 60.639.704	$ 64.758.522
CINV		$ 1.697.454.560	$ 1.940.830.598	$ 2.306.925.125	$ 2.415.590.365	$ 2.524.424.948
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO		$ 310.465.713	$ 332.697.681	$ 355.554.603	$ 379.036.481	$ 403.143.313
TOTAL OPERADOR		**$ 3.001.589.680**	**$ 3.382.066.447**	**$ 3.851.983.487**	**$ 4.068.060.619**	**$ 4.287.497.230**
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 316.308.994	$ 355.108.440	$ 156.496.727	$ 220.056.363	$ 288.632.809
ACUMULADO		$ 316.308.994	$ 671.417.434	$ 827.914.161	$ 1.047.970.524	$ 1.336.603.333

Año 6-10

		6	7	8	9	10
INGRESOS BRUTOS		**$ 7.131.251.662**	**$ 7.553.864.027**	**$ 7.986.892.306**	**$ 8.430.336.498**	**$ 8.884.196.605**
IMPUESTO DE AP		$ 7.131.251.662	$ 7.553.864.027	$ 7.986.892.306	$ 8.430.336.498	$ 8.884.196.605
EGRESOS						
ENERGÍA		$ 1.581.427.616	$ 1.661.545.290	$ 1.743.437.931	$ 1.826.609.095	$ 1.911.058.784
INTERVENTORÍA		$ 594.033.263	$ 629.236.873	$ 665.308.129	$ 702.247.030	$ 740.053.577
COSTO FIDUCIA		$ 83.280.672	$ 86.653.847	$ 90.027.022	$ 93.400.198	$ 96.773.373
TOTAL EGRESOS		**$ 2.258.741.552**	**$ 2.377.436.011**	**$ 2.498.773.082**	**$ 2.622.256.323**	**$ 2.747.885.734**
PAGOS OPERADOR						
CAOM		$ 1.380.003.924	$ 1.468.849.576	$ 1.561.329.920	$ 1.657.101.248	$ 1.755.735.308
COSTOS AMBIENTALES		$ 69.000.196	$ 73.442.479	$ 78.066.496	$ 82.855.062	$ 87.786.765
CINV		$ 2.633.433.041	$ 2.742.704.704	$ 2.852.222.540	$ 2.962.009.620	$ 3.072.000.786
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO		$ 427.875.100	$ 453.231.842	$ 479.213.538	$ 505.820.190	$ 533.051.796
TOTAL OPERADOR		**$ 4.510.312.262**	**$ 4.738.228.600**	**$ 4.970.832.495**	**$ 5.207.786.121**	**$ 5.448.574.656**
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 362.197.849	$ 438.199.416	$ 517.286.728	$ 600.294.055	$ 687.736.216
ACUMULADO		$ 1.698.801.182	$ 2.137.000.598	$ 2.654.287.326	$ 3.254.581.381	$ 3.942.317.597

Año 11-15

		11	12	13	14	15
INGRESOS BRUTOS		**$ 9.348.472.627**	**$ 9.823.164.562**	**$ 10.308.272.412**	**$ 10.803.796.176**	**$ 11.309.735.854**
IMPUESTO DE AP		$ 9.348.472.627	$ 9.823.164.562	$ 10.308.272.412	$ 10.803.796.176	$ 11.309.735.854
			$ 88.839.808.128			
EGRESOS						
ENERGÍA		$ 1.997.514.304	$ 2.086.175.963	$ 2.176.222.689	$ 2.267.666.716	$ 2.361.594.705
INTERVENTORÍA		$ 778.727.770	$ 818.269.608	$ 858.679.092	$ 899.956.221	$ 942.100.997
COSTO FIDUCIA		$ 100.146.548	$ 103.519.724	$ 106.892.899	$ 110.266.074	$ 113.639.250
TOTAL EGRESOS		**$ 2.876.388.622**	**$ 3.007.965.294**	**$ 3.141.794.680**	**$ 3.277.889.012**	**$ 3.417.334.952**
PAGOS OPERADOR						
CAOM		$ 1.858.449.204	$ 1.965.619.333	$ 2.075.687.769	$ 2.188.707.108	$ 2.306.695.484
COSTOS AMBIENTALES		$ 92.922.460	$ 98.280.967	$ 103.784.388	$ 109.435.355	$ 115.334.774
CINV		$ 3.182.271.015	$ 3.292.844.566	$ 3.403.615.607	$ 3.514.595.552	$ 3.625.904.657
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO		$ 560.908.358	$ 589.389.874	$ 618.496.345	$ 648.227.771	$ 678.584.151
TOTAL OPERADOR		**$ 5.694.551.037**	**$ 5.946.134.739**	**$ 6.201.584.109**	**$ 6.460.965.786**	**$ 6.726.519.066**
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 777.532.968	$ 869.064.529	$ 964.893.622	$ 1.064.941.378	$ 1.165.881.836
ACUMULADO		$ 4.719.850.565	$ 5.588.915.094	$ 6.553.808.716	$ 7.618.750.094	$ 8.784.631.929

Nota: elaboración Propia.

En la tabla anterior, Flujo de Caja 3, sería la situación futura después de ejecutar la inversión total con el cambio tecnológico a toda la infraestructura de luminarias del SALP y las expansiones necesarias, además de ajustar el ingreso del IAP conforme a los nuevos ingresos proyectados según acuerdo anexo para presentar al concejo municipal y cálculos según el consumo de los usuarios en el SUI de los últimos tres años.

Los costos que se determinan por la CREG 101-013-2020 son: Energía y CAOM+CINV. El resto de los componentes, son determinados para que la administración municipal tenga suficiencia en la ejecución de expansiones; los costos adicionales por alumbrado navideño y ornamental adicional (expansiones puntuales) serán ejecutados con el saldo del impuesto de alumbrado público, de igual manera que los desarrollos tecnológicos asociados establecidos en el Decreto 943/2018.

Análisis General al Convenio Interadministrativo

A. Convenio Interadministrativo el cual tiene por objeto "Las Empresas-Públicas de Calarcá EMCA, ESP tendrán bajó su responsabilidad la realización del suministro, instalación,

expansión, reposición operación, mantenimiento' y administración del servicio de alumbrado público del municipio dé Calarcá", por un término, de veinte (20) años, contados a' partir del seis (6) de octubre de 2001.La entidad estatal asumió el carácter de cedente y otorgó a un particular quien ostentaba la calidad de concesionario, la operación, explotación, gestión, total o parcial de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial de una obra pública.

El Municipio de CALARCÁ- QUINDÍO suscribió Convenio Interadministrativo para la administración, operación, mantenimiento, modernización, repotenciación y expansión del servicio de alumbrado público en el Municipio de CALARCÁ con Las Empresas-Públicas de Calarcá EMCA, ESP quien se encargaría de prestar el servicio durante un término de 20 años, de acuerdo al Modificatorio No. 3 suscrito el cuatro (4) de enero de 2018, con el propósito entre otras cosas de ampliar la vigencia del convenio por un término de diez (10) años, contados a partir del seis (6) de octubre de 2021, con lo cual el convenio tiene una duración de 30 años.

B. Las Empresas-Públicas de Calarcá EMCA ESP asumen la gestión de un servicio público que corresponde al municipio sustituyendo a este en el cumplimiento de dicha actividad.

   Al entregar el Municipio la prestación del servicio de alumbrado público a EMCA se busca la gestión eficiente en su prestación, la atención oportuna al componente de operación y mantenimiento, la modernización en un tiempo mínimo y las expansiones en las áreas rurales y centros poblados.

   Las Empresas-Públicas de Calarcá EMCA, ESP asumen la construcción y/o mantenimiento de una obra pública. Y tienen el deber de adelantar con niveles de eficiencia y calidad la administración, operación y mantenimiento del sistema de alumbrado público del Municipio de acuerdo a las obligaciones contractuales pactadas, así como la modernización del sistema de alumbrado público en el Municipio.

C. Las Empresas-Públicas de Calarcá EMCA, ESP obtienen la autorización para explotar un bien destinado al servicio o uso público.

EMCA recibirá como contraprestación por la ejecución del contrato, la cesión efectuada por el Municipio, del cien por ciento (100%) del producto de la Facturación y el Recaudo del impuesto de alumbrado público en todo el territorio municipal.

D. La entidad pública mantiene durante la ejecución del contrato la inspección vigilancia y control de la labor a ejecutar por parte del concesionario.

   De acuerdo al 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.

   De lo anterior se colige que el Municipio mantiene en todo momento la vigilancia, regulación y control del servicio en lo relacionado con todos los componentes de la prestación.

E. EMCA asume la condición de colaborador de la administración en el cumplimiento de los fines estatales, para la continua y eficiente prestación de los servicios públicos o la debida ejecución de las obras públicas.

   En cumplimiento de esta característica EMCA está en el deber de cumplir con los fines esenciales del Estado:

   "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Modernización, expansión y reposición del SALP

La actividad de inversión, comprende las siguientes obligaciones:

- ✓ La modernización por efectos de la Ley 697 de 2001, mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de energía.

- ✓ La reposición de activos cuando esta aumenta significativamente la vida útil del activo.
- ✓ Ampliación de la infraestructura propia del sistema.

La modernización “Consiste en el cambio de tecnología de las luminarias existentes por luminarias con una nueva tecnología. Esto reduce el consumo de energía hasta en un 40%, al mismo tiempo que aumenta la eficiencia del sistema de iluminación creando un reparto más uniforme de la iluminación de las vías”.

El servicio de alumbrado público para su prestación comprende lo contemplado en el artículo 3 de la Resolución CREG 101-013-2022desarrolla las definiciones relacionadas con la prestación del servicio de alumbrado público.

En cuanto a la actividad de Inversión para el Sistema de Alumbrado Público: Es la actividad del Servicio de Alumbrado Público que comprende la expansión de la infraestructura propia del sistema, la modernización por efectos de la Ley 697 de 2001, mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de energía; la reposición de activos cuando esta aumenta significativamente la vida útil del activo y la instalación de los equipos de medición de energía eléctrica, con los respectivos accesorios para ello.

Hasta la fecha no se cuenta con el 100% de las actividades de modernización para el sistema de alumbrado público del Municipio de CALARCÁ- QUINDÍO, vulnerando en gran medida lo dispuesto en el contrato de concesión, y la Ley de Uso Racional y Eficiente de la Energía (Ley 697 de 2001) en especial los siguientes artículos:

Artículo 1°. Declárase el Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE) como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección al consumidor y la promoción del uso de energías no convencionales de manera sostenible con el medio ambiente y los recursos naturales.

Artículo 3°. Definiciones. Para efectos de interpretar y aplicar la presente ley se entiende por:

1. URE: Es el aprovechamiento óptimo de la energía en todas y cada una de las cadenas energéticas, desde la selección de la fuente energética, su producción, transformación,

transporte, distribución, y consumo incluyendo su reutilización cuando sea posible, buscando en todas y cada una de las actividades, de la cadena el desarrollo sostenible.

2. Uso eficiente de la energía: Es la utilización de la energía, de tal manera que se obtenga la mayor eficiencia energética, bien sea de una forma original de energía y/o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad, vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables.

3. Desarrollo sostenible: Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

4. Aprovechamiento óptimo: Consiste en buscar la mayor relación beneficio-costo en todas las actividades que involucren el uso eficiente de la energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables.

5. Fuente energética: Todo elemento físico del cual podemos obtener energía, con el objeto de aprovecharla. Se dividen en fuentes energéticas convencionales y no convencionales.

6. Cadena Energética: Es el conjunto de todos los procesos y actividades tendientes al aprovechamiento de la energía que comienza con la fuente energética misma y se extiende hasta su uso final.

7. Eficiencia Energética: Es la relación entre la energía aprovechada y la total utilizada en cualquier proceso de la cadena energética, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre medio ambiente y, los recursos naturales renovables.

De acuerdo con la UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA-UPME: El uso racional de energía en alumbrado público se hace utilizando luminarias de potencias adecuadas y en cantidades suficientes para lograr niveles de iluminación óptimos. También se regula y se hace

URE cuando se mantienen las instalaciones del alumbrado público en buen estado, velando por su seguridad y sobre todo cuando se realizan actividades de limpieza a las luminarias para evitar que la capa de suciedad haga ineficiente el uso de la energía.

Así mismo, no se está dando cumplimiento a los Objetivos de Desarrollo Sostenible contenidos en la Agenda 2030, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, que establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 Estados miembros que la suscribieron al no existir modernización y un correcto funcionamiento del sistema de alumbrado público.

Los siguientes son los objetivos que hasta el momento no están siendo cumplidos y que continuarán sin cumplimiento en caso de no contar con soluciones sobre el SALP del Municipio:

Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna

El mundo está avanzando hacia la consecución del Objetivo 7 con indicios alentadores de que la energía se está volviendo más sostenible y ampliamente disponible. El acceso a la electricidad en los países más pobres ha comenzado a acelerarse, la eficiencia energética continúa mejorando y la energía renovable está logrando resultados excelentes en el sector eléctrico.

A pesar de ello, es necesario prestar una mayor atención a las mejoras para el acceso a combustibles de cocina limpios y seguros, y a tecnologías para 3000 millones de personas, para expandir el uso de la energía renovable más allá del sector eléctrico e incrementar la electrificación en el África subsahariana.

El informe de progreso en materia de energía proporciona un registro mundial del progreso relativo al acceso a la energía, la eficiencia energética y la energía renovable. Evalúa el progreso conseguido por cada país en estos tres pilares y ofrece una panorámica del camino que nos queda por recorrer para conseguir las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resiliente y sostenibles

El mundo cada vez está más urbanizado. Desde 2007, más de la mitad de la población mundial ha estado viviendo en ciudades, y se espera que dicha cantidad aumente hasta el 60 % para 2030.

Las ciudades y las áreas metropolitanas son centros neurálgicos del crecimiento económico, ya que contribuyen al 60 % aproximadamente del PIB mundial. Sin embargo, también representan alrededor del 70 % de las emisiones de carbono mundiales y más del 60 % del uso de recursos.

La rápida urbanización está dando como resultado un número creciente de habitantes en barrios pobres, infraestructuras y servicios inadecuados y sobrecargados (como la recogida de residuos y los sistemas de agua y saneamiento, carreteras y transporte), lo cual está empeorando la contaminación del aire y el crecimiento urbano incontrolado.

El impacto de la COVID-19 será más devastador en las zonas urbanas pobres y densamente pobladas, especialmente para los mil millones de personas que vive en asentamientos informales y en barrios marginales en todo el mundo, donde el hacinamiento también dificulta cumplir con las medidas recomendadas, como el distanciamiento social y el autoaislamiento.

El organismo de las Naciones Unidas para los alimentos, la FAO, advirtió de que el hambre y las muertes podrían aumentar de manera significativa en las zonas urbanas que no cuentan con medidas para garantizar que los residentes pobres y vulnerables tengan acceso a alimentos.

El organismo de las Naciones Unidas para los alimentos, la FAO, advirtió de que el hambre y las muertes podrían aumentar de manera significativa en las zonas urbanas que no cuentan con medidas para garantizar que los residentes pobres y vulnerables tengan acceso a alimentos.

Objetivo 13: Adoptar Medidas Urgentes para Combatir el Cambio Climático y sus Efectos

El 2019 fue el segundo año más caluroso de todos los tiempos y marcó el final de la década más calurosa (2010-2019) que se haya registrado jamás.

Los niveles de dióxido de carbono (CO2) y de otros gases de efecto invernadero en la atmósfera aumentaron hasta niveles récord en 2019.

El cambio climático está afectando a todos los países de todos los continentes. Está alterando las economías nacionales y afectando a distintas vidas. Los sistemas meteorológicos están cambiando, los niveles del mar están subiendo y los fenómenos meteorológicos son cada vez más extremos.

A pesar de que se estima que las emisiones de gases de efecto invernadero caigan alrededor de un 6 % en 2020 debido a las restricciones de movimiento y las recesiones económicas derivadas de la pandemia de la COVID-19, esta mejora es solo temporal. El cambio climático no se va a parar. Una vez que la economía mundial comience a recuperarse de la pandemia, se espera que las emisiones vuelvan a niveles mayores.

Es necesario tomar medidas urgentes para abordar tanto la pandemia como la emergencia climática con el fin de salvar vidas y medios de subsistencia.

El Acuerdo de París, aprobado en 2015, aspira a reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático manteniendo el aumento global de la temperatura durante este siglo muy por debajo de 2 grados Celsius con respecto a los niveles preindustriales. El acuerdo también aspira a reforzar la capacidad de los países para lidiar con los efectos del cambio climático mediante flujos financieros apropiados, un nuevo marco tecnológico y un marco de desarrollo de la capacidad mejorado.

Administración, operación y mantenimiento del SALP

Las actividades que comprende el servicio de alumbrado público en cuanto al componente de AOM para lograr una prestación eficiente del servicio de alumbrado público son:

Administración: la administración comprende el trabajo realizado como apoyo a la labor operativa, dentro del cual vale destacar las siguientes actividades:

Evaluación y Control: garantiza que EMCA logre lo que se propuso llevar a cabo en cuanto al objeto contractual. Compara el rendimiento con los resultados deseados y proporciona la retroalimentación necesaria para que la administración evalúe los resultados y tome medidas correctivas, según se requiera.

Gestión de la Calidad: Son una serie de procesos sistemáticos que le permiten a cualquier organización planear, ejecutar y controlar las distintas actividades que lleva a cabo; en este caso los procesos de modernización, administración, operación, mantenimiento, expansión del sistema y atención de PQRS para una eficiente prestación del servicio.

Información y Atención al Usuario: se encuentra directamente relacionado con los datos, hechos, procesos, transacciones. Por otro lado, la atención al usuario se presenta como la forma de conexión con el ciudadano en el Municipio.

Manejo Financiero: de acuerdo con la información analizada evidencia que EMCA está cumpliendo con las obligaciones de presentar la información completa con periodicidad mensual,

Planeación: Existe un plan establecido en cuanto a las actividades básicas por parte del concesionario para las actividades de CINV y CAOM. A la fecha no se cuenta con la infraestructura parcialmente modernizada para el Municipio y la tecnología LED está contemplada para optimizar la iluminación pública del ente territorial.

Operación y Mantenimiento: Consiste en la reparación y mantenimiento de todo el sistema de alumbrado público de la ciudad, incluyendo los cables, luminarias, postes, redes, transformadores y demás elementos del sistema que hasta el momento no es óptima para el ente territorial.

Conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones

•El servicio de alumbrado público en el MUNICIPIO DE CALARCA QUINDÍO se está prestado cumpliendo las normas establecidas en los códigos y reglamentos técnicos.

•El municipio por medio de la empresa EMPCA E.S.P.debe emprender las acciones que en el presente estudio se recomiendan para completar la modernización del alumbrado público total con luminarias LED, mejorando los indicadores de calidad del servicio de alumbrado público.

•Se requiere la aplicación de la regulación vigente, en especial las resoluciones CREG 101-013-2022, el RETILAP y otras normas aplicables.

•El alumbrado público busca satisfacer necesidades de interés general en forma regular y continua, es un tema de seguridad colectiva y es uno de los medios por los cuales el Estado realiza los fines esenciales de servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes constitucionales.

•El modelo financiero del sistema de alumbrado público propuesto en este estudio, se hizo teniendo en cuenta la regulación vigente (RESOLUCIÓN CREG 101-013-202) y los reglamentos técnicos y constituye un sistema de alumbrado público eficiente.

•El presente estudio establece la metodología, de acuerdo con la resolución CREG 101-013-2022, para el cálculo del costo de AOM, administración, operación y mantenimiento del sistema de alumbrado público.

•El impuesto de alumbrado público, es una herramienta para garantizar un sistema con eficiencia y sostenibilidad, creado desde la óptica de las normas que lo regulan y de los estudios que lo sustentan.

•La optimización del alumbrado público requiere inversiones financieras y recursos para su operación y mantenimiento, el municipio debe continuar utilizando el impuesto de alumbrado público como mecanismo de financiación y fuente de pago auto sostenible.

•En la modernización del alumbrado público se deben tener en cuenta los parques, zonas peatonales y de ciclistas.

•El municipio debe establecer mecanismos permitidos por la ley para ajustar el modelo de alumbrado público con observancia a la regulación vigente, para este fin se analiza las competencias que tiene el municipio, en materia tributaria y de atribuciones que entrega la constitución, en cuanto la autonomía, para regular sus impuestos.

Los aspectos ambientales entendidos como manejo de protocolos para disponer residuos peligrosos de alumbrado público, protocolo para podas y talas de árboles, protocolos para conservación de ojos de agua, quebradas, ríos y lagunas y medidas para reducir la contaminación lumínica, son temas inherentes a la atención integral del alumbrado público en municipio.

•El servicio de Alumbrado público desde aspectos económicos presenta para el municipio de CALARCA, unas externalidades positivas indudables por los efectos directos que genera en el entorno urbanístico, en la percepción de seguridad, en la disminución de la criminalidad, en el desarrollo de los sectores económicos del comercio, los servicios y el turismo.

•La administración local tiene la responsabilidad de buscar soluciones que contribuyan al ahorro de energía y al aumento de la seguridad de los ciudadanos. La modernización faltante del alumbrado público se plantea como una oportunidad viable de alcanzar esos objetivos, para ello deberá definir su modelo de operación ya sea mediante Prestación Directa, Concesión o Empresa de Economía Mixta entre otras posibilidades existentes.

Recomendaciones

Financieras y tributarias.

1.El municipio de CALARCA, con acompañamiento d ela empresa EMCA debe formular un proyecto de acuerdo al concejo municipal por medio del cual se reforman las normas relativas al impuesto sobre el servicio de alumbrado público, definiendo el sujeto activo, sujeto pasivo, hecho generador, base gravable, causación, periodo del impuesto, tarifas y todos los elementos señalados por la ley y que estén en concordancia con las ultimas disposiciones legales (Decreto 943/2018).

Para establecer el régimen general de tarifas se debe tener en cuenta los lineamientos expresados en el capítulo de este estudio.

2.En el acuerdo de alumbrado público se debe incluir a la EDEQ como agente recaudador del impuesto. Es una condición imperativa donde la responsabilidad en el pago del tributo recaerá sobre la empresa de energía.

3.El municipio debe adoptar el modelo financiero regulado conforme a la resolución CREG 101-013-2022 para garantizar la amortización de la inversión y la sostenibilidad en el desarrollo del sistema de alumbrado público en el futuro.

Administrativas.

1.De conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 2424 de 2006, el MUNICIPIO DE CALARCA debe elaborar un plan anual del Servicio de Alumbrado Público que contemple entre otros la expansión de este, a nivel de factibilidad e ingeniería de detalle, armonizado con el plan de ordenamiento territorial y con los planes de expansión de otros servicios públicos, cumpliendo con las normas técnicas y de uso eficiente de energía que para tal efecto expidió el Ministerio de Minas y Energía.

2.El municipio debe activar el Sistema de Información de Alumbrado Público – SIAP el cual consiste en un sistema de información a que hace referencia la Sección No. 580.1 del RETILAP que incluye el registro de atención de quejas, reclamos y solicitudes de alumbrado público, el inventario georreferenciado de los componentes de la infraestructura; los consumos, la facturación y los pagos de energía eléctrica; los recaudos del Servicio de Alumbrado Público; y los recursos recibidos para la financiación de la expansión del sistema, indicando la fuente.

Ambientales.

Se recomienda que el MUNICIPIO DE CALARCA acoja y/o confirme los criterios que en materia ambientales se expusieron en el presente estudio sirvan de base para la adopción del manual ambiental exigido por la normatividad vigente.

Gestión ante el operador de red EDEQ:

El municipio debe emprender las siguientes acciones ante la EDEQ:

1.Establecer los contratos de facturación y recaudo y venta de energía, teniendo en cuenta que la tarifa se pacte con el valor del kWh en nivel de tensión 2, revisando la cantidad de energía cobrada actualmente y la metodología para cobrar a futuro.

2.La ley 1819 estableció que las comercializadoras de energía no deben cobrar por la actividad de facturar y recaudar el impuesto de alumbrado público a los municipios, por tanto, el MUNICIPIO DE CALARCA no debe pagar por esta actividad tal como lo ordena la ley citada.

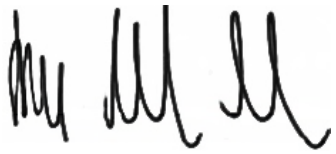
3.Actualizar los aforos de carga, conforme al inventario y dejando constancia en formatos tipo, en compañía de un delegado de la EDEQ, para normalizar las cantidades reales de luminarias instaladas.

Técnicas

Establecer todos los mecanismos para garantizarle a las comunidades del MUNICIPIO DE CALARCA un alumbrado público eficiente, eficaz, oportuno, idóneo, respetuoso de la ley ambiental y acorde con las necesidades particulares del municipio. Para lograr este objetivo se deben cumplir las siguientes etapas:

- Planificación Técnica, económica, financiera, administrativa y organizacional
- Modernización total del sistema actual de Alumbrado Público
- Expansión de cobertura a las zonas desatendidas o donde falte reforzar la iluminación.
- Operar y mantener con indicadores de calidad previamente establecidos.
- Dotarse del equipo necesario para las labores técnicas.
- Gestionar los recursos económicos para garantizar que el componente técnico este en óptimas condiciones.

Atentamente,



JUAN DAVID MARULANDA ARISTIZABAL

Representante legal.

CC. 75.074.458 de Manizales.

NEOAMBIENTAL S.A.S.

INFORME CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE CALARCA-QUINDIO

1. Aspectos Generales

El municipio de Calarcá La ciudad se encuentra ubicada entre los 4º 20’ 40” y los 4º 33’ 50” de latitud norte y entre los 75º 33’ 40” y los 75º 48’ 40” de longitud oeste. El casco urbano se encuentra ubicado a los 4º 33’ 0,6” de latitud norte y a los 75º 39’ 00” de longitud oeste.

El municipio de Calarcá tiene una extensión territorial de 21 923 hectáreas, de las cuales 244 ha son urbanas y 21 679 ha corresponden al sector rural.

Cuenta con altitudes que varían desde los 1000 msnm en la confluencia de los ríos Quindío y Barragán, hasta los 3667msnm en el «Alto de El Campanario». La ciudad se encuentra a una altura promedio de 1573 msnm.

Tiene una población aproximada de 100 000 habitantes, posee un clima variado con temperaturas que fluctúan de acuerdo con los pisos térmicos, entre los 22 ºC y los 4 ºC, dependiendo de la influencia de los rayos solares y de las lluvias. Su temperatura promedio es de 20 ºC. La pluviosidad varía entre los 1700 y 2400 m anuales. La humedad relativa del aire es alta y estable, siendo aproximadamente del 85 %.

Límites del municipio:Norte Salento Quindío
Oriente Cajamarca Tolima
Occidente Armenia y La Tebaida Quindío
Sur Córdoba, Buenavista, Pijao y Caicedonia Quindío y Valle

Extensión total:219.23 Km2

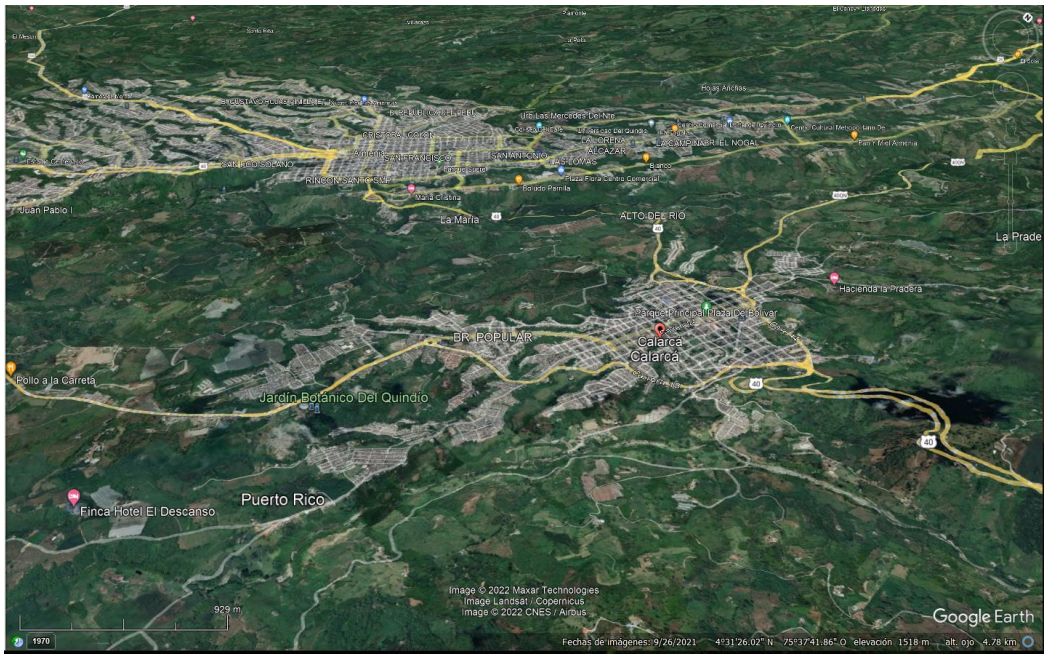
Extensión área urbana:2.44 Km2

Extensión área rural:216.79 Km2

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar):1573 mts

Temperatura media:20.3 º C

Distancia de referencia:7 kM de la Capital

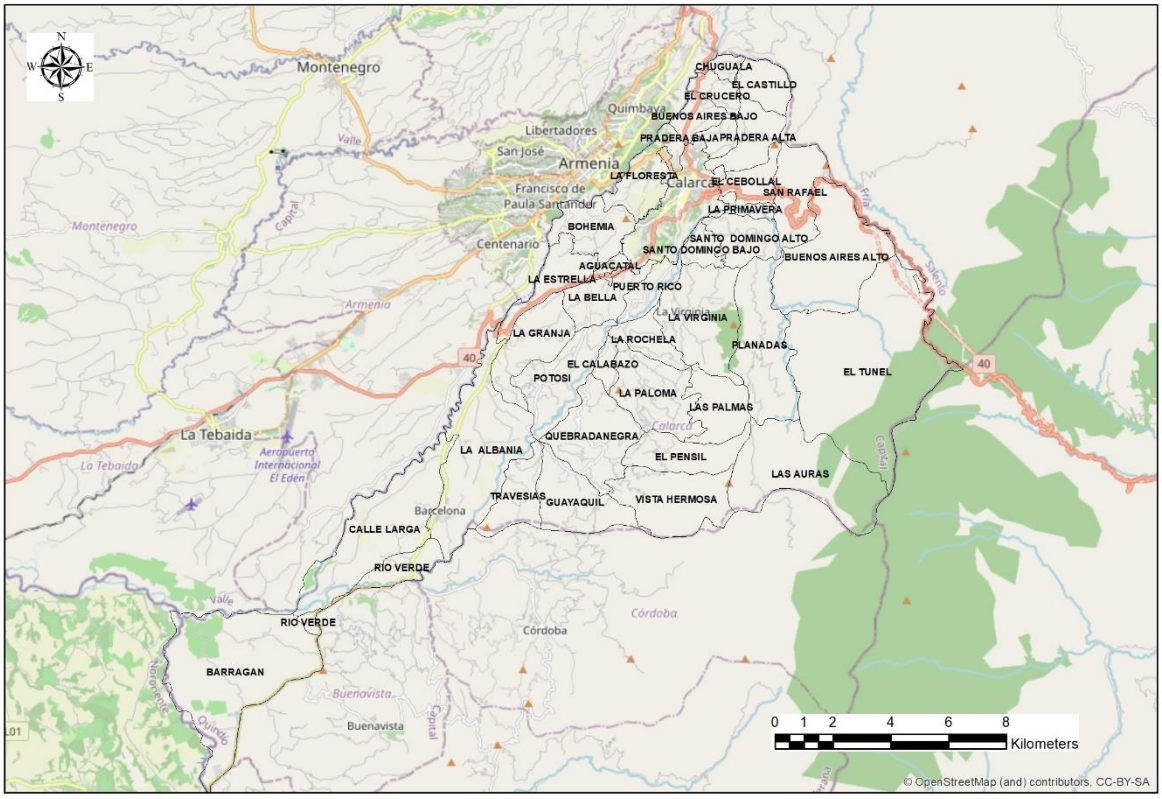


Ubicación del Municipio de Calarcá-Quindio

Los barrios que hace parte del casco urbano del municipio son:

No.	BARRIOS.
1	Barrio Antonio Nariño.
2	Barrio Antonio Santos.
3	Barrio Balcones.
4	Barrio Balcones de la Villa.
5	Barrio Berlín.
6	Barrio Caldas.
7	Barrio Cristo Rey.
8	Barrio Colón.
9	Barrio Chambranas.
10	Barrio Ecomar.
11	Barrio el Bosque.
12	Barrio el Cacique.
13	Barrio el Jardín.
14	Barrio el Laguito.
15	Barrio el Manantial.
16	Barrio el Pescador.
17	Barrio el Pinar.
18	Barrio el Porvenir.
19	Barrio el Prado.
20	Barrio Gómez.
21	Barrio Guaduales I.
22	Barrio Guaduales II etapa.
23	Barrio Guaduales III etapa.
24	Barrio Guaduales IV etapa.
25	Barrio Jorge Eliecer Gaitán.
26	Barrio Joaquín Lopera.
27	Barrio Laureles I etapa.
28	Barrio Laureles II etapa.
29	Barrio Lincon.

A continuación, se relaciona las veredas que hacen parte del municipio de Calarcá



Ubicación de las veredas del municipio de Calarcá.

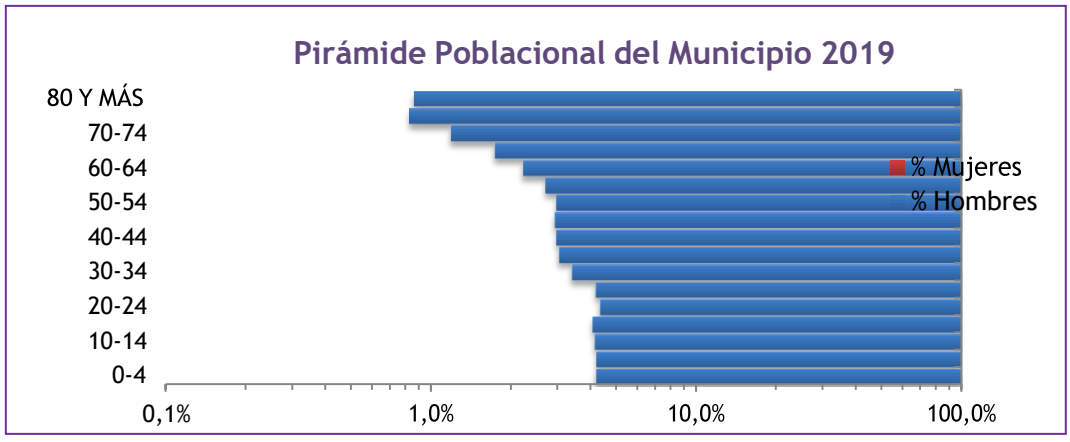
Veredas municipio de Calarcá.

VEREDA	CODIGO_VER	NOM_DEP	NOMB_MPIO	NOMBRE_VER	AREA_HA
1	63130016	QUINDIO	CALARCÁ	LA BELLA	355,656
2	63130001	QUINDIO	CALARCÁ	AGUACATAL	54,661
3	63130010	QUINDIO	CALARCÁ	EL CEBOLLAL	244,045
4	63130021	QUINDIO	CALARCÁ	LA PRIMAVERA	101,135
5	63130009	QUINDIO	CALARCÁ	EL CASTILLO	263,868
6	63130028	QUINDIO	CALARCÁ	PRADERA ALTA	352,412
7	63130013	QUINDIO	CALARCÁ	EL TUNEL	2581,966
8	63130030	QUINDIO	CALARCÁ	PUERTO RICO	224,848
9	63130006	QUINDIO	CALARCÁ	CALLE LARGA	1196,681
10	63130027	QUINDIO	CALARCÁ	POTOSI	614,547
11	63130003	QUINDIO	CALARCÁ	BOHEMIA	434,459
12	63130029	QUINDIO	CALARCÁ	PRADERA BAJA	133,997
13	63130018	QUINDIO	CALARCÁ	LA FLORESTA	427,643
14	63130032	QUINDIO	CALARCÁ	RIO VERDE	303,731
15	63130011	QUINDIO	CALARCÁ	EL CRUCERO	159,816
16	63130036	QUINDIO	CALARCÁ	TRAVESIAS	380,536
17	63130015	QUINDIO	CALARCÁ	LA ALBANIA	1304,074
18	63130014	QUINDIO	CALARCÁ	GUAYAQUIL	590,291
19	63130031	QUINDIO	CALARCÁ	QUEBRADANEGRA	738,197
20	63130012	QUINDIO	CALARCÁ	EL PENSIL	446,223
21	63130002	QUINDIO	CALARCÁ	BARRAGAN	1806,972
22	63130037	QUINDIO	CALARCÁ	VISTA HERMOSA	766,247
23	63130023	QUINDIO	CALARCÁ	LA VIRGINIA	860,672
24	63130025	QUINDIO	CALARCÁ	LAS PALMAS	418,593
25	63130022	QUINDIO	CALARCÁ	LA ROCHELA	251,830
26	63130024	QUINDIO	CALARCÁ	LAS AURAS	1238,244
27	63130008	QUINDIO	CALARCÁ	EL CALABAZO	104,848
28	63130020	QUINDIO	CALARCÁ	LA PALOMA	660,800
29	63130035	QUINDIO	CALARCÁ	SANTO DOMINGO BAJO	156,237
30	63130033	QUINDIO	CALARCÁ	SAN RAFAEL	500,174
31	63130005	QUINDIO	CALARCÁ	BUENOS AIRES BAJO	195,796
32	63130007	QUINDIO	CALARCÁ	CHUGUALA	88,223
33	63130019	QUINDIO	CALARCÁ	LA GRANJA	544,958
34	63130017	QUINDIO	CALARCÁ	LA ESTRELLA	360,720
35	63130034	QUINDIO	CALARCÁ	SANTO DOMINGO ALTO	351,394
36	63130026	QUINDIO	CALARCÁ	PLANADAS	906,460
37	63130004	QUINDIO	CALARCÁ	BUENOS AIRES ALTO	1150,941

2. Población

A continuación, se relaciona la población del municipio basados en las estadísticas DANE 2018-2019.

MUNICIPIO / DEPARTAMENTO.	POBLACIÓN PROYECTADA 2020.		
	TOTAL.	CABECERA	RESTO
CALARCA.	78.779	60.707	18.072
QUINDIO.	578.010	506.274	68.756
Fuente DANE			



3. SERVICIOS PÚBLICOS.

3.1 ACUEDUCTO.

3.1.1. FUENTES ABASTECEDORAS DE AGUA 2019.

NOMBRE DEL AFLUENTE.	CAUDAL CAPTADO PROMEDIO (L/S).
Rio Santo Domingo (suma de la Quebrada El salado y Ríos Santo Domingo)	193737,47
Quebrada San Rafael	130758,05
Quebrada Naranjal	44209,66
Quebrada el Salado (suma de la Quebrada El salado y Ríos Santo Domingo)	193737,47
Fuente: Empresas Prestadoras de Servicios.	

3.1.2. REDES ACUEDUCTO.

UBICACIÓN.	LONGITUD(Ml).	ESTADODE LA RED.	CONTINUIDADEL SERVICIO	INDICE AGUA NO CONTABILIZADA.	NÚMERO DE HIDRANTES
Casco Urbano Calarcá	126500	BUENA	99.79%	36%	120
Centro poblado Corregimiento la Virginia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Centro poblado corregimiento de Barcelona	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Fuente: Empresas Prestadoras de Servicios					

3.1.3. NUMERO DE SUSCRIPTORES URBANOS POR SECTORES – CABECERA MUNICIPAL.

SUSCRIPTORES		
SECTOR	**URBANO**	%
COMERCIAL	1076	6,28%
INDUSTRIAL	68	0,40%
OFICIAL	77	0,45%
RESIDENCIAL	15.901	92,78%
ESPECIAL	16	0,09%
TOTAL	17.138	100 %

Fuente: Empresa Multipropósito de Calarcá S.A. E.S.P

3.1.4. COBERTURA – CABECERA MUNICIPAL.

SUSCRIPTORES		
ESTRATOS	**CABECERA**	**% DE COBERTURA**
1	831	5,23%
2	8.762	55,10 %
3	4.549	28,61 %
4	1.642	10,33 %
5	114	0,72%
6	3	0,02%
TOTAL	15.901	100%

Fuente: Empresa Multipropósito de Calarcá S.A. E.S.

3.1.5. NUMERO DE SUSCRIPTORES POR SECTORES CORREGIMIENTO BARCELONA.

SUSCRIPTORES				
SECTOR	**URBANO**	**RURAL**	**TOTAL**	**%**
RESIDENCIAL	2153	92	2245	94,77%
OFICIAL	24	5	29	1,22%
COMERCIAL	90	5	95	4,01%
INDUSTRIAL	0	0	0	
TOTAL	**2267**	**102**	**2369**	**100 %**
FUENTE: Asociación de Usuarios de Servicios de Barcelona Quindío – ESP-				

3.1.6. COBERTURA – CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO DE BARCELONA.

SECTOR	CENTRO POBLADO	RURAL	TOTAL	%
ESTRATO 1	737	28	765	33.26%
ESTRATO 2	1366	44	1410	63.82%
ESTRATO 3	40	14	54	2.20%
ESTRATO 4	10	5	15	00.69%
ESTRATO 5	0	1	1	0.05%
TOTAL	**2153**	**92**	**2245**	**100%**
FUENTE: Asociación de Usuarios de Servicios de Barcelona Quindío – ESP-				

3.1.7. NUMERO DE SUSCRIPTORES URBANOS POR SECTORES CENTRO POBLADO DELCORREGIMIENTO LA VIRGINIA.

SUSCRIPTORES.			
SECTOR.	URBANO	RURAL.	%
Residencial	259	17	97,19%
Oficial	9		3,35%
Comercial	0		0,00%
Industrial	0		00,0%
TOTAL	268	17	100%
Fuente: Asociación de Usuarios del Servicio de Acueducto y Alcantarillado Corregimiento de la Virginia			

3.1.8. COBERTURA CENTRO POBLADO DEL CORREGIMIENTO DE LA VIRGINIA.

ESTRATOS	SUSCRIPTORES		% DE COBERTURA	
	URBANO	Rural	URBANO	Rural
1	142	2	54.82	51.64
2	116	11	44.79	46.55
3	1	4	0.39	1.81
4	0	0	0	0,00
5	0	0	0	0,00
TOTAL	**259**	**17**	**100**	**100%**
Fuente: Asociación de Usuarios del Servicio de Acueducto y Alcantarillado Corregimiento de la Virginia				

4. REDES DE ALCANTARILLADO.

UBICACIÓN	LONGITUD (MI).	ESTADO DE LA RED.
Casco urbano Calarcá.	86.000	Condiciones Normales en buen Funcionamiento (Bueno)
Centro Poblado del Corregimiento de Barcelona.	16.221	Condiciones Normales en buen Funcionamiento (Bueno
Centro Poblado Corregimiento de La Virginia.	N/A	N/A
Fuente: Empresas Prestadoras de Servicios.		

4.1 NUMERO DE SUSCRIPTORES URBANOS POR SECTORES CALARCA.

SUSCRIPTORES		
SECTOR	URBANO	%
Residencial	15.826	92,34%
Especial	15	0,09%
Oficial	75	0,45%
Comercial	1.062	6,20%
Industrial	54	0,32%
TOTAL	**17.031**	**99%**
Fuente: Empresas Prestadoras de Servicios.		

4.2 COBERTURA ALCANTARILLADO SUSCRIPTORES POR ESTRATO SOCIOECONOMICORESIDENCIAL CABECERA MUNICIPAL.

SUSCRIPTORES		
ESTRATOS	**URBANO**	**% DE COBERTURA**
1	827	5.23%
2	8.770	55.42%
3	4.525	28.59%
4	1.603	10,13%
5	101	0.64%
6	0	0,00%
TOTAL	**15.607**	**100%**
Fuente: Empresa Multipropósito de Calarcá SA ESP.		

4.3 COBERTURA ALCANTARILLADO SUSCRIPTORES POR ESTRATO SOCIOECONOMICO RESIDENCIAL CENTRO POBLADO CORREGIMIENTO BARCELONA 2019.

SUSCRIPTORES.		
ESTRATOS .	URBANO .	% DE COBERTURA
1	748	34.17%
2	1.363	64.08%
3	16	0.75%
4	0	0%
5	0	0%
TOTAL	**2.127**	**100%**
Fuente: Empresa Multipropósito de Calarcá SA ESP.		

4.4 COBERTURA DE ALCANTARILLADO SUSCRIPTORES POR ESTRATO SOCIOECONOMICO RESIDENCIAL CORREGIMIENTO LA VIRGINIA 2018.

	SUSCRIPTORES		%	
SECTOR	URBANO	Rural	URBANO	RURAL
Residencial	259	0	97,64%	0%
Oficial	9	0	3,36%	0%
Comercial	0	0	0	0%
Industrial	0	0	0	0%
TOTAL	**260**	**0**	**100%**	**0%**

Fuente: Asociación de Usuarios del Servicio de Acueducto y Alcantarilladocorregimiento de la Virginia

5. COBERTURA ALCANTARILLADO DEL CORREGIMIENTO DE LA VIRGINIA2019.

5.2

SUSCRIPTORES				
ESTRATOS			**%DE COBERTURA**	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
1	142	0	54.82	0
2	116		44.79	
3	1		0,39	
4	0		0,00	

SECTOR	**ASEO**
CALARCA	15.898
BARCELONA	2.150
TRANSFORMADORES	20
LA VIRGINIA	255
LA BELLA	130
LA MARIA	52

6. ENERGIA ELECTRICA

Usuarios Residenciales Urbanos	15.997
Usuarios Residenciales Rurales	2.449

USUARIOS DE ENERGIA ELECTRICA

ENERGIA.	RESIDENCIAL.			NO RESIDENCIAL.		
	Urbano.	Rural.	TOTAL.	Urbano.	Rural.	TOTAL.
CALARCA.	16,262	2,487	18749	1517	416	1933
BARCELONA.	2,309	0	2309	135	9	144
NUMERO DE SUSCRIPTORES.	18571	2487	21058	1652	425	2077
FUENTE: Empresas del Quindío S.A. E.S.P.						

USUARIOS DE GAS DOMICILIARIO

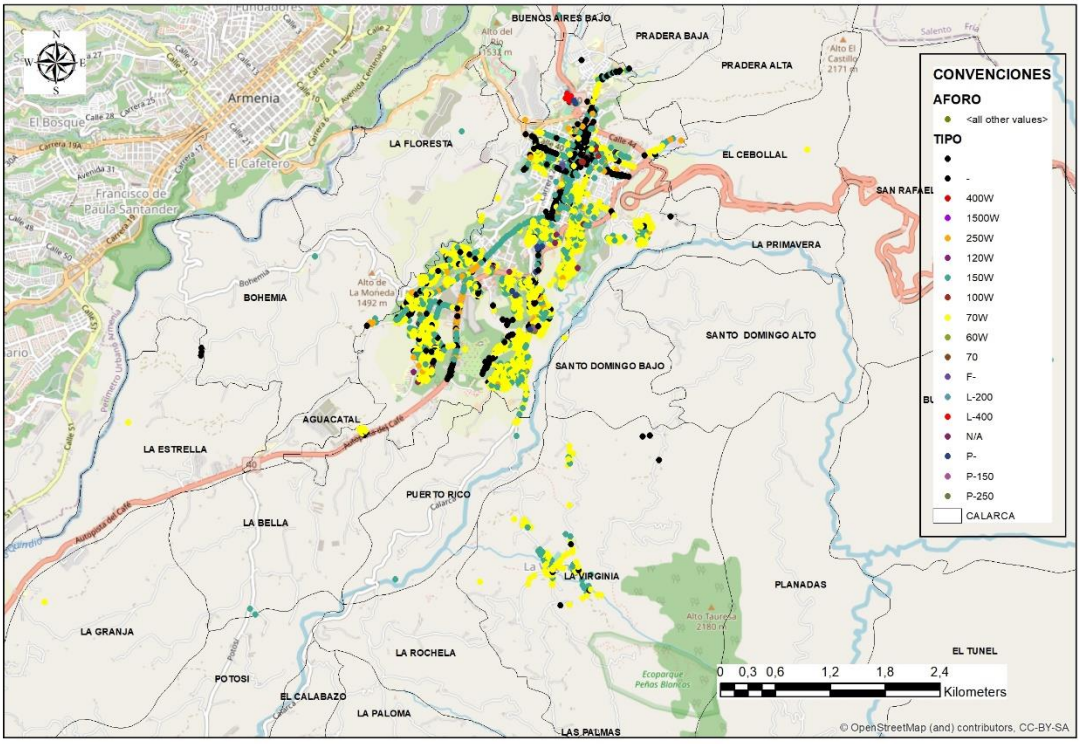
ESTRATOS.	CANTIDAD
1	2.573
2	10.812
3	4.181
4	917
5	100
6	24
TOTAL	**18.607**

Diciembre de 2022.

Señores
Municipio de Calarcá - Quindío

ASUNTO: INFORME DE GOREFRENCIACIÓN.

NEOAMBIENTAL SAS adelantó una serie de actividades para el proceso de operación, modernización y expansión de la red de alumbrado público. En ese sentido se analizó la información espacial de la georreferenciación de la información del municipio donde se localiza de la siguiente forma:



Detalle de la red de alumbrado público del municipio

Dentro de los aspectos que se tuvieron en cuenta para el análisis de la información fueron los siguientes parámetros:

CONSECUTIVO	REFERENCIA
INSTALA	VOLTAJE
SECTOR	DIMERIZABILIDAD
BARRIO	MODELO DRIVER
CÓDIGO	FECHA DE INSTALACIÓN
UBICACIÓN LUMINARIA	FABRICADO POR:
POTENCIA	AÑO DE FABRICACION
PUNTO DE APOYO	ALTURAPOSTE
INVERSIÓN	LARGOBRAZO
GRAD	LUMINARIA
MIN	TIPO
SEG	BRAZO
GRAD2	FOTOCELDA
MIN2	DESTINO FINAL
SEG2	CODIGO INVENTARIO
NORTE	OBSERVACIONES
OESTE	ESTADO
MODELO	FECHA DESMONTE

La georreferenciación o rectificación es un proceso que permite determinar la posición de un elemento en un sistema de coordenadas espacial diferente al que se encuentra. Existen por tanto dos sistemas de coordenadas: el sistema origen y el sistema destino. Este proceso es determinado con una relación de posiciones entre elementos espaciales en ambos sistemas, de manera que, conociendo la posición en uno de los sistemas de coordenadas es posible obtener la posición homóloga en el otro sistema. La georreferenciación se utiliza frecuentemente en los sistemas de información geográfica (SIG) para relacionar información vectorial e imágenes ráster de las que se desconoce la proyección cartográfica, el sistema geodésico de referencia, o las distorsiones geométricas que afectan a la posición de los datos. La georreferenciación queda definida por una función matemática del tipo:

$X= f(x, y)$

$Y= f(x, y)$

Donde la posición de una entidad geográfica en el sistema de coordenadas destino (X,Y) es función de las coordenadas (x, y) que tiene ese elemento en el sistema origen. Para poder realizar una georreferenciación es necesario identificar sin lugar a equivocación puntos homólogos en los sistemas de coordenadas origen y destino, lo que permite calcular los parámetros de la transformación.

Una vez fijada las coordenadas se procede a diligenciar la información de la infraestructura de la red de alumbrado, enfocados en sus apoyos, accesorios y descripción de la luminaria como su tipo y potencia.

INVENTARIO LUMINARIAS	CANTIDAD
LUMINARIA NA 70W	1.151
LUMINARIA NA 150W	467
LUMINARIA NA 250W	212
LUMINARIA NA 400W	6
LUMINARIA LED 20-40W	352
LUMINARIA LED 40-60W	1.537
LUMINARIA LED 60-80W	1.345
LUMINARIA LED 80-120W	478
LUMINARIA LED 120-160W	270
LUMINARIA LED 160-260W	12
LUMINARIA LED 260-400W	13
TOTAL	**5.843**

Aforo red de alumbrado Publico

A continuación, se relaciona la relación del aforo del municipio de Calarcá.

ITEM	BARRIO	UBICACIÓN LUMINARIA	POTENCIA	NORTE	OESTE
1	20 DE JULIO	CALLE 34 Nº 21 - 60	60	4,52253	-75,63747
2	20 DE JULIO	CRA 21 CASA 34 - 02	60	4,52247	-75,63710
3	ÁLAMOS	CLL 12CRA 7 COLEGIO	60	4,42603	-75,71585
4	ÁLAMOS	CLL 12 N 7-22	60	4,42632	-75,71595
5	ÁLAMOS	CLL 13 N 6E-04	50	4,42510	-75,70157
6	ÁLAMOS	CLL 13 N 6C-21	50	4,42628	-75,71483
7	ÁLAMOS	CLL 13 N 6B-10	50	4,42615	-75,71465
8	ÁLAMOS	CLL 12A N 6-16	50	4,42587	-75,71483
9	ÁLAMOS	CLL 6C N 12A-21	50	4,42592	-75,71487
10	ÁLAMOS	CLL 13 N 6C-03	50	4,42615	-75,71465
11	ÁLAMOS	CLL 12A N 6-21	50	4,42577	-75,71502
12	ÁLAMOS	CLL 13 N 6B-22	50	4,42632	-75,71478
13	ÁLAMOS	CLL 13 N 6E-22	50	4,42670	-75,71513
14	ÁLAMOS	CLL 13 N 6E-14	50	4,42515	-75,71500
15	ÁLAMOS	CLL 13 N 6E-04	50	4,42643	-75,71490
16	ÁLAMOS	CRA 6 CASETA COMUNAL	60	4,42563	-75,71480
17	ÁLAMOS	CLL 12 CRA 6 FRENTE COLEGIO	60	4,42550	-75,71513
18	ÁLAMOS	CLL 12 CRA 6 FRENTE COLEGIO	60	4,42550	-75,71513
19	ÁLAMOS	CRA 6 N 10-10 DETRAS DEL COLEGIO	60	4,42495	-75,71622
20	ÁLAMOS	CRA 6 N 12C-03	60	4,42643	-75,71465
21	ÁLAMOS	CRA 6 DETRAS DEL COLEGIO	60	4,42530	-75,71548
22	ÁLAMOS	CRA 6 DETRAS DEL COLEGIO	60	4,42525	-75,71573
23	ÁLAMOS	CRA 6 N 12-21	60	4,42563	-75,71492
24	ÁLAMOS	CRA 6 N DETRAS DEL COLEGIO	60	4,42512	-75,71595

25	ÁLAMOS	CRA 7 CASA 12-28	60	4,4 2632	- 75,71557
26	ÁLAMOS	CRA 7 CASA 12C-22	60	4,4 2667	- 75,71527
27	ÁLAMOS	CRA 7 CASA 12C-O4	60	4,4 2650	- 75,71537
28	ÁLAMOS	CRA 7 CALLE 12 6 F22	60	4,4 2613	- 75,71577
29	ÁLAMOS	CRA 7 CASA 12-04	60	4,4 2650	- 75,71537
30	ÁLAMOS	CRA 7 CASA2-2	60	4,4 2637	- 75,71562
31	ÁLAMOS	CLL 13 ESQUINA CANCHA MULTIPLE	50	4,4 2692	- 75,71550
32	ÁLAMOS	CRA 8 N 12B-10	50	4,4 2692	- 75,71587
33	ÁLAMOS	CRA 8 N 12B-20	50	4,4 2703	- 75,71573
34	ÁLAMOS	CRA 8A N 12-28	50	4,4 2685	- 75,71605
35	ÁLAMOS	CLL 12D N 7A-09	50	4,4 2698	- 75,71557
36	ÁLAMOS	CRA 8 N 12B-10	50	4,4 2692	- 75,71587
37	ÁLAMOS	CLL 13 ESQUINA CANCHA MULTIPLE	50	4,4 2692	- 75,71550
38	ÁLAMOS	CASA 7-33	60	4,4 2663	- 75,71583
39	ÁLAMOS	CRA 7 CASA 12 C-22	60	4,4 2670	- 75,71513
40	ÁLAMOS	CRA 6F N 12-45	50	4,4 2623	- 75,71523
41	ÁLAMOS	CLL 13 N 7-09 PARQUE CANCHAS	50	4,4 2678	- 75,71525
42	ÁLAMOS	CLL 12A N 7-27	50	4,4 2655	- 75,71580
43	ÁLAMOS	CLL 13 N 7-09 PARQUE CANCHAS	50	4,4 2678	- 75,71525
44	ÁLAMOS	CRA 7A N 12A-10	50	4,4 2663	- 75,71573
45	ÁLAMOS	CRA 7A N 12A-34	50	4,4 2680	- 75,71558
46	ÁLAMOS	CRA 6F N 12-27	50	4,4 2613	- 75,71537
47	ÁLAMOS	CRA 6D N 12A-28	50	4,4 2617	- 75,71502
48	ÁLAMOS	CLL 12A N 6-45	50	4,4 2597	- 75,71523
49	ALTAMIRA	MZ 1 CASA 3 ETAPA 2	50	4,4 2482	- 75,72258
50	ALTAMIRA	MZ 1 CASA 8 ETAPA 2	50	4,4 2462	- 75,72265
51	ALTAMIRA	MZ 1 CASA 1 ESQUINA	50	4,4 2507	- 75,72245
52	ALTAMIRA	MZ 2 CASA 11	50	4,4 2528	- 75,72232

53	ALTAMIRA	MZ 1 CASA 1 ESQUINA	50	4,4 2507	- 75,72245
54	ANCIZAR LÓPEZ	CRA 10 N 9-46	60	4,4 2653	- 75,71900
55	ANCIZAR LÓPEZ	CRA 10 N 9-18	60	4,4 2638	- 75,71917
56	ANCIZAR LÓPEZ	CLL 10 N 8-49	60	4,4 2623	- 75,71810
57	ANCIZAR LÓPEZ	CLL 9 N 9-42	60	4,4 2600	- 75,71898
58	ANCIZAR LÓPEZ	CLL 9 N 8-06 ESQUINA	60	4,4 2523	- 75,71825
59	ANCIZAR LÓPEZ	CLL 10 N 8-21	60	4,4 2598	- 75,71790
60	ANCIZAR LÓPEZ	CLL 9 N 8-38	60	4,4 2565	- 75,71863
61	ANCIZAR LÓPEZ	CLL 9 N 9-10	60	4,4 2580	- 75,71880
62	ANCIZAR LÓPEZ	CLL 9 N 8-10	60	4,4 2538	- 75,75175
63	ANCIZAR LÓPEZ	CLL 9 CRA 10 ESQUINA	60	4,4 2620	- 75,71918
64	ANCIZAR LÓPEZ	CRA 10 CLL 9 ESQUINA	60	4,4 2633	- 75,72050
65	ANCIZAR LÓPEZ	CRA 10 N 9-64	60	4,4 2670	- 75,71882
66	ANCIZAR LÓPEZ	CRA 9 CALLE 9 Nº 9 - 67	60	4,4 2638	- 75,71887
67	ANCIZAR LÓPEZ	CRA 9 CALLE 9A Nº 9 - 35	60	4,4 2583	- 75,71832
68	ANCIZAR LÓPEZ	CRA 9 CALLE 10 ESQUINA LOTE	60	4,4 2623	- 75,71820
69	ANCIZAR LÓPEZ	CRA 9 CALLE 9 A Nº 9 - 25 ESQUINA	60	4,4 2598	- 75,71852
70	ANCIZAR LÓPEZ	CALLE 9A CRA 8 Nº 8 - 08 LOTE ENFRENTE	60	4,4 2563	- 75,71817
71	ANCIZAR LÓPEZ	CRA 9 CALLE 9A Nº 9 - 31	60	4,4 2618	- 75,71867
72	ANCIZAR LÓPEZ	CRA 9 CALLE 9 Nº 9 - 02	60	4,4 2578	- 75,71867
73	ANCIZAR LÓPEZ	CALLE 9 A Nº 00 ESQUINA	60	4,4 2608	- 75,71840
74	ANTONIO NARIÑO	ENTRADA COLEGIO TECNOLOGICO POSTE 1	40	4,5 3588	- 75,64050
75	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N25-08	150	4,5 2470	- 75,64325
76	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N25-15	150	4,5 2470	- 75,64325
77	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N25-34	150	4,5 2467	- 75,64342
78	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N25-39	150	4,5 2467	- 75,64342
79	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N25-66	150	4,5 2458	- 75,64373
80	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N25-63	150	4,5 2458	- 75,64373

81	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N26-06	150	4,5 2455	- 75,64400
82	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N26-05	150	4,5 2455	- 75,64400
83	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N26-40	150	4,5 2447	- 75,64428
84	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N26-47	150	4,5 2447	- 75,64428
85	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N26-66	150	4,5 2442	- 75,64462
86	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N26-71	150	4,5 2442	- 75,64462
87	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-411	150	4,5 2437	- 75,64492
88	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N22-344	150	4,5 2437	- 75,64492
89	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-395	150	4,5 2422	- 75,64513
90	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N22-316	150	4,5 2422	- 75,64513
91	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-359	150	4,5 2412	- 75,64538
92	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N22-288	150	4,5 2412	- 75,64538
93	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-319	150	4,5 2397	- 75,64563
94	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N22-258	150	4,5 2397	- 75,64563
95	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-299	150	4,5 2372	- 75,64612
96	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N22-230	150	4,5 2372	- 75,64612
97	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-277	150	4,5 2353	- 75,64630
98	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N22-196	150	4,5 2353	- 75,64630
99	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-245	150	4,5 2337	- 75,64653
100	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N22-166	150	4,5 2337	- 75,64653
101	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-267	150	4,5 2320	- 75,64672
102	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N22-140	150	4,5 2320	- 75,64672
103	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN MERCAMOS	150	4,5 2305	- 75,64688
104	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N22-100	150	4,5 2305	- 75,64688
105	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-175	150	4,5 2288	- 75,64713
106	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N22-78	150	4,5 2288	- 75,64713
107	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN TERPEL	150	4,5 2270	- 75,64738
108	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N22-40	150	4,5 2270	- 75,64738

109	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-99	150	4,5 2253	- 75,64758
110	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N22-16	150	4,5 2253	- 75,64758
111	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-57	150	4,5 2237	- 75,64780
112	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-68	150	4,5 2237	- 75,64780
113	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-41	150	4,5 2213	- 75,64797
114	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-32	150	4,5 2213	- 75,64797
115	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-15	150	4,5 2197	- 75,64813
116	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-08	150	4,5 2197	- 75,64813
117	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N20-49	150	4,5 2178	- 75,64837
118	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N20-40	150	4,5 2178	- 75,64837
119	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N20-21	150	4,5 2155	- 75,64855
120	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N20-12	150	4,5 2155	- 75,64855
121	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N19-67	150	4,5 2130	- 75,64880
122	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N19-62	150	4,5 2130	- 75,64880
123	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN ARA	150	4,5 2113	- 75,64897
124	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N19-56	150	4,5 2113	- 75,64897
125	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N19-07	150	4,5 2097	- 75,64913
126	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N19-04	150	4,5 2097	- 75,64913
127	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N17-01	150	4,5 2078	- 75,64930
128	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N17-100	150	4,5 2078	- 75,64930
129	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N17-74	150	4,5 2062	- 75,64945
130	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN ANCIANATO	150	4,5 2062	- 75,64945
131	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N18-03	150	4,5 2047	- 75,64962
132	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N17-44	150	4,5 2047	- 75,64962
133	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN FACILÍSIMO	150	4,5 2035	- 75,64972
134	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N17-30	150	4,5 2035	- 75,64972
135	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN BIO-FITNES	150	4,5 2022	- 75,64985
136	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN PORTÓN ANTAÑO	150	4,5 2022	- 75,64985

137	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN MZ B CASA 19	150	4,52010	-75,64995
138	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N17-08	150	4,52010	-75,64995
139	BALCONES	MZ 8 CASA 17	60	4,51687	-75,65530
140	BALCONES	MZ 8 CASA 8	60	4,51668	-75,65610
141	BALCONES	MZ 8 CASA 15	60	4,51728	-75,65572
142	BALCONES	MZ 8 CASA 11	60	4,51678	-75,65580
143	BALCONES	MZ 8 CASA 9	60	4,51675	-75,65593
144	BALCONES	MZ 8 CASA 13	60	4,51678	-75,65565
145	BALCONES	MZ 8 CASA 6	50	4,51665	-75,65633
146	BALCONES DE LA VILLA	MZ 5 CASA 1 ESQUINA	50	4,51127	-75,65485
147	CACIQUE	MZ 2 CASA 20	50	4,43293	-75,71805
148	CACIQUE	MZ 1 CASA 11	50	4,43290	-75,71775
149	CACIQUE	MZ 1 CASA 17	50	4,43287	-75,71760
150	CACIQUE	MZ 1 CASA 16	50	4,43293	-75,71807
151	CACIQUE	MZ 2 CASA 34	50	4,43317	-75,71910
152	CACIQUE	MZ 2 CASA 27	50	4,43308	-75,71875
153	CACIQUE	MZ 1 CASA 14	50	4,43288	-75,71790
154	CACIQUE	MZ 2 CASA37	50	4,43295	-75,71815
155	CACIQUE	MZ 2 CASA 23	50	4,43303	-75,71853
156	CACIQUE	MZ 2 CASA 44	60	4,43323	-75,71935
157	CACIQUE	MZ 1 CASA 1	50	4,43287	-75,71760
158	CACIQUE		60	4,43313	-75,71890
159	CACIQUE	MZ 2 CASA 34	50	4,43317	-75,71910
160	CACIQUE	CRA 22- N34-18	60	4,52667	-75,64027
161	CACIQUE	CRA 20 Nº 20 - 66	100	4,53057	-75,63752
162	CACIQUE	CLL 41 N 21-10 LOTE	100	4,53078	-75,63818
163	CACIQUE	AV CACIQUE CLL 41 ESQUINA	100	4,53068	-75,63800
164	CACIQUE	CALLE 41 Nº 20 - 96 CRA 20	100	4,53070	-75,63785

165	CACIQUE	CRA 20 CALLE 41 Nº 20 - 79	100	4,53057	-75,63755
166	CACIQUE	AV CACIQUE ZONA COMERCIAL LOCAL IDIME	100	4,53093	-75,63810
167	CACIQUE	AV EL CACIQUE CLL 39 ESQUINA LOTE	100	4,52910	-75,63743
168	CACIQUE	AV CACIQUE N40A-32	100	4,53040	-75,63790
169	CACIQUE	AV CACIQUE N 41-78 ESQUINA	100	4,53152	-75,63837
170	CACIQUE	AV CACIQUE 40A-40	100	4,53020	-75,63782
171	CACIQUE	AV CACIQUE N 41-55	100	4,53142	-75,63837
172	CACIQUE	AV CACIQUE N41-29	100	4,53107	-75,63827
173	CACIQUE	AV CACIQUE CLL 42 ESQUINA	100	4,53178	-75,63848
174	CACIQUE	AV EL CACIQUE N 39-60	100	4,52945	-75,63757
175	CACIQUE	AV CACIQUE N40-08	100	4,53002	-75,63778
176	CACIQUE	AV EL CACIQUE N39-65	100	4,52987	-75,63773
177	CACIQUE	AV EL CACIQUE CLL 39 ESQUINA LOTE	100	4,52910	-75,63743
178	CACIQUE	AV EL CACIQUE FRENTE AL CONJUNTO BARAJAS LOTE	100	4,52963	-75,63765
179	CACIQUE	AV CACIQUE N 39-46 LOTE	100	4,52930	-75,63750
180	CACIQUE	CLL 42 N 21-04	60	4,53150	-75,63787
181	CACIQUE	CLL 42 N 19-46	60	4,53112	-75,63697
182	CACIQUE	CLL 42 N 20-04	60	4,53125	-75,63725
183	CACIQUE	AV CACIQUE N 42-66 LOTE	100	4,53227	-75,63870
184	CACIQUE	CALLE 42 OFICINAS NEPSA	100	4,53162	-75,63842
185	CACIQUE	CLL 42 N 21-30	100	4,53147	-75,63817
186	CACIQUE	AV CACIQUE N 42-38	100	4,53205	-75,63858
187	CACIQUE	CLL 42 N 20-59	60	4,53142	-75,63780
188	CACIQUE	CLL 42 N 20-28	60	4,53133	-75,63750
189	CACIQUE	FRENTE A ESTACION DE POLICIA	60	4,53092	-75,63670
190	CACIQUE	CLL 42 N 20-12	60	4,53128	-75,63750
191	CACIQUE	CRA 20 N 42-29	60	4,53148	-75,63715
192	CACIQUE	CLL 41 N 21-10 FRENTE	100	4,53100	-75,63875

193	CACIQUE	CLL 41 N 21-42 FRENTE	100	4,53093	-75,63855
194	CACIQUE	CLL 41 N 21-70 FRENTE	100	4,53097	-75,63873
195	CACIQUE	CLL 41 N 22-63	100	4,53112	-75,63918
196	CACIQUE	CLL 41 N 22-35	100	4,53108	-75,63900
197	CACIQUE	ENTRADA ESTACIÓN DE POLICÍA	P-150	4,53102	-75,63677
198	CACIQUE	ENTRADA ESTACIÓN DE POLICÍA LOTE GUADUAL	P-150	4,53093	-75,63650
199	CACIQUE	CLL 42 CRA 22 ESQUINA TRANSITO	100	4,53158	-75,63865
200	CACIQUE	CLL 42 CRA 23 ESQUINA	100	4,53192	-75,63912
201	CACIQUE	CLL 42 N ENTRE CRA 22 Y 23 MITAD DE CUADRA	100	4,53177	-75,63892
202	CACIQUE	CLL 41 N 21-42 FRENTE	P-90	4,53093	-75,63855
203	CACIQUE	CLL 41 N 21-70	P-90	4,53097	-75,63873
204	CACIQUE	CLL 42 CRA 22 ESQUINA TRANSITO	P-60	4,53158	-75,63865
205	CACIQUE	CLL 41 N 22-43	P-60	4,53125	-75,63907
206	CACIQUE	CRA 23 N 41-41	P-60	4,53158	-75,63900
207	CACIQUE	CLL 42 CRA 22 ESQUINA TRANSITO	P-60	4,53158	-75,63865
208	CACIQUE	CRA 23 N 41-30 PANORAMA	P-60	4,53137	-75,63907
209	CACIQUE	CLL 42 CRA 22 ESQUINA TRANSITO	P-60	4,53158	-75,63865
210	CACIQUE	CLL 41 N 22-43	P-60	4,53125	-75,63907
211	CACIQUE	CRA 23 N 41-30 PANORAMA	P-60	4,53137	-75,63907
212	CACIQUE	CRA 23 N 41-41	P-60	4,53158	-75,63900
213	CACIQUE	CLL 42 N 22-04 FRENTE	P-60	4,53180	-75,63883
214	CACIQUE	POLIDEPORTIVO MASTIL 4	P-100	4,53137	-75,63873
215	CACIQUE	POLIDEPORTIVO MASTIL 2	P-100	4,53138	-75,63902
216	CACIQUE	POLIDEPORTIVO MASTIL 2	P-100	4,53138	-75,63902
217	CACIQUE	POLIDEPORTIVO MASTIL 3	P-100	4,53132	-75,63900
218	CACIQUE	POLIDEPORTIVO MASTIL 1	P-100	4,53150	-75,63888
219	CACIQUE	CLL 42 N 23-14	100	4,53188	-75,63915
220	CACIQUE	CLL 42 N 23-28	100	4,53218	-75,63962

221	CACIQUE	POLIDEPORTIVO MASTIL 4	P-100	4,53137	-75,63873
222	CACIQUE	POLIDEPORTIVO MASTIL 1	P-100	4,53150	-75,63888
223	CACIQUE	POLIDEPORTIVO MASTIL 3	P-100	4,53132	-75,63900
224	CACIQUE	CRA 23 N 41-41	60	4,53158	-75,63900
225	CACIQUE	CRA 23 N 41-30 PANORAMA	60	4,53137	-75,63907
226	CACIQUE	CLL 42 N 22-04 FRENTE	P-60	4,53180	-75,63883
227	CACIQUE	CLL 41 N 22-45	P-60	4,53118	-75,63910
228	CALDAS	CRA 25 N 29-02 ESQUINA	60	4,52405	-75,64335
229	CALDAS	CRA 25 N 22-142	60	4,52067	-75,64428
230	CALDAS	CRA 25 N 22-166	60	4,52097	-75,64425
231	CALDAS	CRA 25 N 22-198	60	4,52118	-75,64423
232	CALDAS	CRA 25 N 22-72	60	4,52010	-75,64428
233	CALDAS	CRA 25 N 22-240	60	4,52157	-75,64422
234	CALDAS	CRA 25 N 22-258	60	4,52188	-75,64415
235	CALDAS	CRA 25 N 22-120	60	4,52045	-75,64427
236	CALDAS	CRA 25 N 26-30	60	4,52237	-75,64397
237	CALDAS	CRA 25 N 27-12	60	4,52275	-75,64385
238	CALDAS	CRA 25 N 27-56	60	4,52320	-75,64368
239	CALDAS	CRA 25 N 26-04	60	4,52215	-75,64405
240	CALDAS	CRA 25 N 27-24	60	4,52298	-75,64375
241	CALDAS	CRA 25 N 28-26	60	4,52360	-75,64353
242	CALDAS	CRA 24 CALLE 28 ESQUINA FACILISIMO	60	4,52315	-75,64300
243	CALDAS	CRA 26 Nº 28 - 21	60	4,52377	-75,64423
244	CALDAS	CALLE 29 Nº 24 - 45	60	4,52392	-75,64325
245	CALDAS	CRA 26 Nº 27 - 55	60	4,52348	-75,64437
246	CALDAS	CALLE 28 Nº 26 - 41	60	4,52378	-75,64470
247	CALDAS	CALLE 28 Nº 25 - 42	60	4,52350	-75,64400
248	CALDAS	CRA 26 Nº 28 - 47	60	4,52405	-75,64408

249	CALDAS	CALLE 27 Nº 25 - 58	60	4,52287	-75,64443
250	CALDAS	CRA 25 N 28-58	60	4,52380	-75,64350
251	CALDAS	CRA 25 N 28-08	60	4,52340	-75,64357
252	CALDAS	CALLE 28 Nº 25 - 61	60	4,52350	-75,64420
253	CALDAS	CALLE 29 Nº 24 - 16	60	4,52383	-75,64297
254	CALDAS	CALLE 28 Nº 25 - 30	60	4,52347	-75,64397
255	CALDAS	CRA 27 N28-03	60	4,52385	-75,64495
256	CALDAS	CALLE 27 Nº 25 - 30	60	4,52283	-75,64427
257	CALDAS	CRA 27 N 27-19	60	4,52330	-75,64513
258	CALDAS	CALLE 28 Nº 26 - 57	60	4,52378	-75,64477
259	CALDAS	CRA 26 Nº 27 - 03	60	4,52308	-75,64448
260	CALDAS	CRA 25 N 29-36	60	4,52425	-75,64327
261	CALDAS	CRA 26 Nº 28 - 77	60	4,52425	-75,64400
262	CALDAS	CLL 27 N4-16	60	4,52248	-75,64337
263	CALDAS	CALLE 27 Nº 25 - 09	60	4,52273	-75,64400
264	CALDAS	CALLE 29 Nº 28 - 59 IGLESIA	60	4,52403	-75,64350
265	CALDAS	CLL 27 N26-35	60	4,52298	-75,64488
266	CALDAS	CALLE 28 Nº 26 - 15	60	4,52363	-75,64438
267	CALDAS	CRA 26 Nº 26 - 01	60	4,52292	-75,64457
268	CALDAS	CALLE 27 N4 - 31	60	4,52260	-75,64357
269	CALDAS	CRA 26 Nº 27 - 35	60	4,52325	-75,64443
270	CALDAS	CALLE 29 Nº 25 - 49	60	4,52415	-75,64387
271	CALDAS	CLL27 N 26-17	60	4,52295	-75,64470
272	CALDAS	CRA 27 N 27-61	60	4,52360	-75,64500
273	CALDAS	CALLE 28 Nº 25 - 12	60	4,52338	-75,64373
274	CALDAS	CRA 27 N 28-34	60	4,52423	-75,64480
275	CALDAS	CALLE 29 Nº 25 - 21	60	4,52403	-75,64350
276	CALDAS	CRA 27 N 27-03	60	4,52310	-75,64520

277	CALDAS	CRA 27 N 28-13	60	4,52407	-75,64487
278	CALDAS	CALLE 27 Nº 24 - 51	60	4,52263	-75,64372
279	CALDAS	CLL27 N 26-53	60	4,52308	-75,64505
280	CALDAS	CRA 25 CLLE 26 Nº 26 -51	50	4,52260	-75,64388
281	CALDAS	CRA 25 CALLE 26 Nº 26 - 01	50	4,52207	-75,64412
282	CALDAS	CRA 26 CALLE 26 COLEGIO	50	4,52250	-75,64468
283	CALDAS	CRA 26 N 26-05	60	4,52265	-75,64468
284	CALDAS	CRA 25 N 22-153	60	4,52083	-75,64433
285	CALDAS	CRA 25 N 22-59	60	4,51997	-75,64433
286	CALDAS	CRA 25 N 22-205	60	4,52138	-75,64430
287	CALDAS	CLL 27A N4-05	50	4,52280	-75,64320
288	CALDAS	CLL 27A N4-35	50	4,52288	-75,64340
289	CALDAS	CLL 27A CRA 25 ESQUINA	50	4,52297	-75,64367
290	CALDAS	COLEGIO ROMAVAL	P-100	4,52170	-75,64393
291	CALDAS	COLEGIO ROMAVAL FRENTE A CASA 22-256	P-100	4,52170	-75,64393
292	CALDAS	COLEGIO ROMAVAL FRENTE A CASA 22-275	P-100	4,52165	-75,64440
293	CALDAS	COLEGIO ROMAVAL FRENTE A CASA 22-220	P-100	4,52155	-75,64435
294	LAS CAMELIAS	CRA 22 N 30-37	60	4,52430	-75,64110
295	LAS CAMELIAS	CRA 22 N 31-09	60	4,52472	-75,64095
296	LAS CAMELIAS	CRA 22 N 31-55	60	4,52507	-75,64082
297	LAS CAMELIAS	CRA 22 N 30-63	60	4,52465	-75,64098
298	LAS CAMELIAS	CRA 22 N 31-25	60	4,52485	-75,64090
299	LAS CAMELIAS	CRA 22 N 30-23	60	4,52415	-75,64117
300	CARITAS 1	CLL 13 CRA 6 N 6A-04	50	4,42590	-75,71437
301	CARITAS 1	CLL 13 N 6-09	50	4,42605	-75,71392
302	CARITAS 1	CLL 14 N 7-16	60	4,42737	-75,71475
303	CARITAS 1	CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL PLAYA RICA	60	4,42635	-75,71392
304	CARITAS 1	CRA 7 CASA 13D-04	60	4,42707	-75,71477

305	CARITAS 1	CRA 7 CASA 13D-04	60	4,42703	-75,71480
306	CARITAS 1	CRA 7 CASA 13D-03	60	4,42705	-75,71488
307	CARITAS 1	CLL 13D N 6A-21 ESQUINA	50	4,42637	-75,71423
308	CARITAS 1	CLL 14 N 8-21	50	4,42812	-75,71532
309	CARITAS 1	CLL 14 N 7A-09	50	4,42775	-75,71467
310	CARITAS 1	CRA 8 N 13C-21	50	4,42773	-75,71532
311	CARITAS 1	CRA 6A N 13-21	50	4,42603	-75,71418
312	CARITAS 1	CLL 14 N 7A-33	50	4,42793	-75,71483
313	CARITAS 1	CLL 13E N 7C-21	50	4,42767	-75,71530
314	CARITAS 1	CLL 14 N 7-22	50	4,42748	-75,71478
315	CARITAS 1	CLL 6A N 13-28 CASA 11	50	4,42623	-75,71438
316	CARITAS 1	CLL 13 N 6A-03	50	4,42625	-75,71402
317	CARITAS 1	CLL 13D N 7-16	50	4,42722	-75,71495
318	CARITAS 1	CLL 13E N 7C-09	50	4,42762	-75,71523
319	CARITAS 1	CLL 7C N 13-15	50	4,42745	-75,71518
320	CARITAS 1	CLL 13D N 7-40	50	4,42740	-75,71513
321	CARITAS 1	CRA 8A N 13C-16	50	4,42792	-75,71558
322	CARITAS 1	CRA 8 N 13C-21	50	4,42773	-75,71532
323	CARITAS 1	CRA 8A N 13C-34	50	4,42802	-75,71540
324	CARITAS 2	CLL 13 CRA 6 N 6A-22	50	4,42610	-75,71453
325	CARITAS 2	CRA 6A N 13A-03	50	4,42585	-75,71408
326	CARITAS 2	CLL 14 N 7A-21	60	4,42785	-75,71518
327	CARITAS 2	CLL 14 N 7-22	60	4,42745	-75,71477
328	CARITAS 2	CLL 14 N 7A-28	60	4,42767	-75,71497
329	CARITAS 2	CRA 8 INTERNADO DE MONJAS 14-22	60	4,42803	-75,71502
330	CARITAS 2	CRA 8 CLL 14 ESQUINA	60	4,42790	-75,71513
331	CARITAS 2	CRA 7 CASA 14B-03	60	4,42763	-75,71423
332	CARITAS 2	CRA 7 CASA 14B-21	60	4,42783	-75,71407

333	CARITAS 2	CRA 7 N 14B-21 ESQUINA	50	4,42783	-75,71405
334	CARITAS 2	CRA 7A N 14B-22 ESQUINA	50	4,42805	-75,71447
335	CARITAS 2	CRA 7A N 14B-04	50	4,42783	-75,71445
336	CARITAS 2	CRA 7 N 14B-22 ESQUINA	50	4,42775	-75,71405
337	CARITAS 2	CRA 7 N 14-28	50	4,42770	-75,71460
338	CENTRO	CLL 39 N26-51	100	4,53082	-75,64220
339	CENTRO	CLL 39 N26-34	100	4,53080	-75,64207
340	CENTRO	CLL 39 N26-31	100	4,53073	-75,64197
341	CENTRO	CLL 39 N26-22	100	4,53073	-75,64187
342	CENTRO	CLL 39 N26-07	100	4,53065	-75,64180
343	CENTRO	CLL 39 N25-56	100	4,53060	-75,64155
344	CENTRO	CLL 39 N25-45	100	4,53053	-75,64145
345	CENTRO	CLL 39 N25-22	100	4,53052	-75,64133
346	CENTRO	CLL 39 N25-19	100	4,53045	-75,64122
347	CENTRO	CLL 39 N25-06	100	4,53045	-75,64110
348	CENTRO	CRA 22 N 38-66 ESQUINA	60	4,52955	-75,63920
349	CENTRO	ESTACION DE BOMBEROS	60	4,43040	-75,71798
350	CENTRO	CLL 10 N 11-27	50	4,42773	-75,71955
351	CENTRO	CLL 9 N 10-26 VILLA ROCIO	60	4,42662	-75,71955
352	CENTRO	CLL 9 N 10-06	60	4,42643	-75,71938
353	CENTRO	CLL 9 N 9-02	60	4,44342	-75,71972
354	CENTRO	CRA 11 N 12-07 ESQUINA	60	4,42873	-75,71803
355	CENTRO	CRA 11 N 11-73	60	4,42850	-75,71822
356	CENTRO	CRA 11 N 9-09	60	4,42698	-75,71975
357	CENTRO	CRA 11 N 11-47	60	4,42837	-75,71837
358	CENTRO	CRA 11 N 9-37	60	4,42722	-75,71958
359	CENTRO	CRA 11 N 8-59	60	4,42675	-75,72020
360	CENTRO	CRA 11 N 11-07	60	4,42815	-75,71853

361	CENTRO	CRA 11 N 8-71	60	4,42685	-75,71995
362	CENTRO	CRA 11 N 9-69	60	4,42733	-75,71947
363	CENTRO	CRA 12 CLL 13	60	4,43020	-75,71793
364	CENTRO	CRA 12 N 10-50	60	4,42822	-75,71930
365	CENTRO	CRA 12 CLL 13 N 13-06	60	4,42993	-75,71805
366	CENTRO	ESTACION DE BOMBEROS	60	4,43040	-75,71798
367	CENTRO	CLL 10 11-11	60	4,42785	-75,71518
368	CENTRO	CLL 11 N11-32	60	4,42823	-75,71888
369	CENTRO	CLL 11 N 11-42	60	4,42837	-75,71902
370	CENTRO	CRA 11 N 12-41	60	4,42883	-75,71778
371	CENTRO	CLL 13 CRA 11 N 11-09	60	4,42917	-75,71757
372	CENTRO	CRA 11 N 12-57	60	4,42900	-75,71760
373	CENTRO	CLL 12 N11-20	60	4,42877	-75,71822
374	CENTRO	CLL 11 N12-02	60	4,42888	-75,71842
375	CENTRO	CALLE 9 N 11-10	60	4,42700	-75,70335
376	CENTRO	CLL 11 N 11-20	60	4,42812	-75,71875
377	CENTRO	CRA 11 CLL 9 N 8-73	60	4,42693	-75,71990
378	CENTRO	CLL 39 N 19-47	100	4,52910	-75,63762
379	CENTRO	CLL 39 N 20-25	100	4,52928	-75,63810
380	CENTRO	CLL 39 N 19-53	100	4,52918	-75,63782
381	CENTRO	CLL 39 N22-32	100	4,52982	-75,63947
382	CENTRO	CLL 39 N22-61	100	4,52992	-75,63968
383	CENTRO	CLL 39 N23-39	100	4,53012	-75,64013
384	CENTRO	CLL 39 N23-03 ESQUINA DEL SABOR	100	4,52998	-75,63975
385	CENTRO	POSTE FRENTE CRA 23 N 39-64	100	4,53050	-75,63955
386	CENTRO	CLL 40 CRA 23 N 23-14	100	4,53063	-75,63975
387	CENTRO	CRA 25 N 37-32	100	4,52947	-75,64147
388	CENTRO	CRA 25 ESQUINA BANCOLOMBIA	100	4,52970	-75,64133

389	CENTRO	CRA 25 MISCELANEA LA CARIBEÑA	100	4,52793	-75,64192
390	CENTRO	CRA 25 FRENTE ALMACEN NIBBANA	100	4,52778	-75,64200
391	CENTRO	SALA VELACION CRA 23 CLL 40	100	4,53063	-75,63987
392	CENTRO	CRA 25 CALZADO CAROLA	100	4,52858	-75,64180
393	CENTRO	CRA 25 N 34-12	100	4,52733	-75,64223
394	CENTRO	CLL 40 N 23-58	100	4,53070	-75,64003
395	CENTRO	CRA 25 LOCAL EPISODIO F	100	4,52992	-75,64127
396	CENTRO	CRA 25 N 37-10	100	4,52933	-75,64155
397	CENTRO	CRA 25 N 36-54	100	4,52908	-75,64158
398	CENTRO	CRA 25 FERRETERIA CANAIMA	100	4,52753	-75,64205
399	CENTRO	CRA 25 N 35-34 LOCAL CLARO	100	4,52810	-75,64183
400	CENTRO	CRA 25 LOCAL EPISODIO F	100	4,53010	-75,63807
401	CENTRO	CRA 25 N 38-54	100	4,53027	-75,64113
402	CENTRO	CLL 11 CASA 9-63	60	4,42738	-75,71808
403	CENTRO	CRA 23 N 39-35	100	4,53028	-75,63962
404	CENTRO	CRA 23 N 39-06	100	4,53000	-75,63980
405	CENTRO	CRA 25 LOCAL IMPACTO MODA	100	4,52842	-75,64183
406	CENTRO	CRA 25 N 36-32 DROGUERIA COMFENALCO	100	4,50792	-75,64775
407	CENTRO	CRA 25 N 33-10 ELÉCTRICOS EL TRIUNFO	100	4,52667	-75,64242
408	CENTRO	CLL 35 CRA 24 ESQUINA	100	4,52763	-75,64150
409	CENTRO	CRA 25 N 30-54 DROGUERÍA	100	4,52513	-75,64293
410	CENTRO	CLL 31 N 24-64	100	4,52515	-75,64358
411	CENTRO	CRA 25 N 30-38 SASTRERIA LAS AMERICAS	100	4,52498	-75,64300
412	CENTRO	CLL 35 N4-30	100	4,52783	-75,64152
413	CENTRO	CLL 32 N 24-11	100	4,52570	-75,64218
414	CENTRO	CLL 31 N 24-05	100	4,52505	-75,64247
415	CENTRO	CLL 37 CRA 25 ESQUINA	100	4,52913	-75,64153
416	CENTRO	CLL 31 N 24-39	100	4,52520	-75,64285

417	CENTRO	CRA 25 N 33-58 TAVOS PIZZA	100	4,52707	-75,64225
418	CENTRO	CLL 30 N4-34 BARBERIA JARA	100	4,52455	-75,64287
419	CENTRO	CLL 30 N4-52 FRENTE ESTACION SERVICENTRO GUERRERO	100	4,52458	-75,64303
420	CENTRO	CRA 25 N 33-38 CHARLOTTE REPOSTERÍA	100	4,52688	-75,64228
421	CENTRO	CRA 25 N 31-26 TIENDA OUTLET LA 25	100	4,52557	-75,64280
422	CENTRO	CLL 33 N4-48 ESQUINA	100	4,52652	-75,64232
423	CENTRO	CLL 35 N 25 ESQUINA ARA	100	4,52778	-75,64190
424	CENTRO	CRA 25 N 32-32 ALMACÉN LILI PINK	100	4,52622	-75,64258
425	CENTRO	CLL 34 N 24-29	100	4,52705	-75,64193
426	CENTRO	CRA 25 N 31-08 DISTRIBUIDORA DE CARNE LA 25	100	4,52538	-75,64283
427	CENTRO	CLL 33 N4-44	100	4,52660	-75,64222
428	CENTRO	CLL 36 CRA 25 ESQUINA	100	4,52847	-75,64162
429	CENTRO	CRA 25 N 32-00 TIENDA EL PAISITA	100	4,52602	-75,64265
430	CENTRO	CLL 32 N 24-25	100	4,52578	-75,64225
431	CENTRO	CLL 24 CRA 25 ESQUINA	100	4,52712	-75,64205
432	CENTRO	CRA 25 N 31-56 FRENTE HELADERIA HELAU	100	4,52578	-75,64275
433	CENTRO	CLL 36 N24-03	100	4,52825	-75,64122
434	CENTRO	CLL 33 N24-12	100	4,52637	-75,64197
435	CENTRO	CLL 37 N24-33	100	4,52897	-75,64113
436	CENTRO	CRA 25 N 32-52 FRENTE FERRETERIA REAL	100	4,52648	-75,64257
437	CENTRO	CLL 34 N 24-09	100	4,52700	-75,64168
438	CENTRO	CLL 30 N4-11	100	4,52443	-75,64262
439	CENTRO	CLL 38 N24-58 FRENTE A BANCOLOMBIA	100	4,52970	-75,64115
440	CENTRO	CLL 37 N24-04	100	4,52888	-75,64093
441	CENTRO	CLL 42 CRA 24 ESQUINA	100	4,53215	-75,63985
442	CENTRO	CLL 36 N24-29	100	4,52833	-75,64143
443	CENTRO	CLL 38 N24-08	100	4,52960	-75,64075
444	CENTRO	CLL 38 N24-37	100	4,52967	-75,64095

445	CENTRO	CRA 25 N 30-08 TIENDA MERCAPOLLO CALARCA	100	4,52468	-75,64337
446	CENTRO	CLL 42 N24-39	100	4,53228	-75,64007
447	CENTRO	CLL 42 N24-51	100	4,53228	-75,64022
448	CENTRO	CLL 39 N 21-27	100	4,52852	-75,63880
449	CENTRO	CLL 39 21-05	100	4,52948	-75,63855
450	CENTRO	CLL 39 20-50	100	4,52937	-75,63825
451	CENTRO	CLL 39 N 22-19	100	4,52782	-75,64188
452	CENTRO	CLL 39 CRA 22 ESQUINA	100	4,52955	-75,63920
453	CENTRO	CRA 25 N 40-42	100	4,53138	-75,64080
454	CENTRO	CRA 25 N 41-06	100	4,53180	-75,64063
455	CENTRO	CRA 25 N 42-11 FRENTE	100	4,53245	-75,64025
456	CENTRO	CRA 25 N 41-36	100	4,53205	-75,64043
457	CENTRO	CRA 25 N 41-50	100	4,53227	-75,64040
458	CENTRO	CRA 25 N 42-34	100	4,53272	-75,64018
459	CENTRO	CRA 25 N 42-54	100	4,53283	-75,64013
460	CENTRO	CRA 25 N 40-16	100	4,53123	-75,64103
461	CENTRO	CRA 25 N 40-57	100	4,53160	-75,64077
462	CENTRO	MASTIL WILLYS	P-100	4,53078	-75,64055
463	CENTRO	PARQUE PRINCIPAL AVISO YO AMO CALARCA	P-100	4,53065	-75,64037
464	CENTRO	PARQUE PRINCIPAL AVISO YO AMO CALARCA	P-100	4,53065	-75,64037
465	CENTRO	MASTIL FRENTE BANCO DE BOGOTA	P-100	4,53078	-75,64073
466	CENTRO	MASTIL FRENTE BANCO DE BOGOTA	P-100	4,53078	-75,64073
467	CENTRO	PARQUE PRINCIPAL AVISO YO AMO CALARCA	P-100	4,53065	-75,64037
468	CENTRO	LOCAL CREMA HELADOS	P-100	4,53040	-75,64053
469	CENTRO	MASTIL FRENTE BANCO DE BOGOTA	P-100	4,53078	-75,64073
470	CENTRO	LOCAL CREMA HELADOS	P-100	4,53040	-75,64053
471	CENTRO	LOCAL CREMA HELADOS	P-100	4,53040	-75,64053
472	CENTRO	MASTIL WILLYS	P-100	4,53047	-75,64043

473	CENTRO	MASTIL WILLYS	P-100	4,53078	-75,64055
474	CENTRO	CRA 24 N 40-53 AL FRENTE	100	4,53132	-75,64000
475	CENTRO	CRA 24 N 40-08	100	4,53093	-75,64013
476	CENTRO	CRA 24 N 42-37	100	4,53248	-75,63955
477	CENTRO	CLL 32 N24-61	100	4,52562	-75,64252
478	CENTRO	CRA 24 N 41-13	100	4,53160	-75,63985
479	CENTRO	CRA 24 N 41-37	100	4,53182	-75,63983
480	CENTRO	CRA 24 N 41-49 ESQUINA	100	4,53202	-75,63973
481	CENTRO	CRA 24 N 42-65	100	4,53270	-75,63947
482	CENTRO	CRA 24 N 42-12	100	4,53223	-75,63962
483	CENTRO	CLL 41 N24-54 FRENTE	100	4,53170	-75,64043
484	CENTRO	CRA 24 N 40-34	100	4,53112	-75,63992
485	CENTRO	CLL 41 N 23-03	100	4,53133	-75,63940
486	CENTRO	CLL 41 N4-39	100	4,53157	-75,64023
487	CENTRO	CLL 41 N 25-15	100	4,53172	-75,64067
488	CENTRO	CLL 41 CRA 24 ESQUINA	100	4,53142	-75,63982
489	CENTRO	CLL 41 N4-11	100	4,53147	-75,64007
490	CENTRO	CRA 24 N 30-09	100	4,52450	-75,64243
491	CENTRO	CRA 24 N 30-35	100	4,52472	-75,64238
492	CENTRO	CRA 24 N 30-55	100	4,52493	-75,64240
493	CENTRO	CRA 24 N 31-11	100	4,52515	-75,64233
494	CENTRO	CRA 24 N 31-39	100	4,52538	-75,64222
495	CENTRO	CRA 24 N 31-61	100	4,52560	-75,64207
496	CENTRO	CRA 24 N 32-04	100	4,52577	-75,64203
497	CENTRO	CRA 24 N 32-30	100	4,52597	-75,64195
498	CENTRO	CRA 24 N 32-58	100	4,52622	-75,64185
499	CENTRO	CRA 24 N 33-64	100	4,52688	-75,64168
500	CENTRO	CRA 24 N 33-30	100	4,52665	-75,64172

501	CENTRO	CRA 24 N 33-11 FRENTE	100	4,52638	-75,64177
502	CENTRO POBLADO	DETRAS DE CENTRO DE SALUD	60	4,44587	-75,66792
503	CENTRO POBLADO	ENTRE CORREGIDURÍA Y BIBLIOTECA	60	4,44518	-75,66820
504	CENTRO POBLADO	MZ C CASA 1 FRENTE A LA CANCHA	60	4,44530	-75,66822
505	CENTRO POBLADO	DETRAS DE LA ESCUELA SAN RAFAEL	60	4,44587	-75,66792
506	CENTRO POBLADO	TIENDA LA FONDITA AL FRENTE DE BILLAR	60	4,44565	-75,66822
507	CENTRO POBLADO	ENTRE BILLAR Y CORREGIDURÍA	60	4,44512	-75,66813
508	CENTRO POBLADO	MZ D FRENTE A FACILISIMO	60	4,44555	-75,66842
509	CENTRO POBLADO	FRENTE A CENTRO DE SALUD	60	4,44557	-75,66795
510	CENTRO POBLADO	IGLESIA PENTECOSTAL UNIDA	60	4,44522	-75,66800
511	CENTRO POBLADO	DETRÁS ESCUELA SAN RAFAEL	60	4,44593	-75,66843
512	CENTRO POBLADO	MZ D CASA 4	60	4,44538	-75,66847
513	CENTRO POBLADO	POLIDEPORTIVO MASTIL CANCHA 1	P-50	4,44515	-75,66823
514	CENTRO POBLADO	POLIDEPORTIVO MASTIL CANCHA 1	P-50	4,44515	-75,66823
515	CENTRO POBLADO	POLIDEPORTIVO MASTIL CANCHA 2	P-50	4,44518	-75,66820
516	CENTRO POBLADO	POLIDEPORTIVO MASTIL CANCHA 2	P-50	4,44518	-75,66820
517	CENTRO POBLADO	POLIDEPORTIVO MASTIL CANCHA 4	P-50	4,44532	-75,66842
518	CENTRO POBLADO	POLIDEPORTIVO MASTIL CANCHA 4	P-50	4,44532	-75,66842
519	CARIBE	POLIDEPORTIVO MASTIL CANCHA 3	P-50	4,44528	-75,66843
520	CARIBE	POLIDEPORTIVO MASTIL CANCHA 3	P-50	4,44528	-75,66843
521	COLORES	CRA 34 A N 13A-22	60	4,51695	-75,65503
522	COLORES	FRENTE CRA 34A N 13A-47	60	4,51702	-75,65480
523	CONGAL 1	CRA 12 PARQUE RECREACIONAL	60	4,42590	-75,72055
524	CONGAL 1	PARQUE RECREACIONAL	60	4,42567	-75,72063
525	CONGAL 1	TRANSVERSAL 8 C Nº 5A - 20	60	4,42372	-75,71977
526	CONGAL 1	TRANSVERSAL 8 B Nº 5 - 19	60	4,42323	-75,71953
527	CONGAL 1	TRANSVERSAL 8C MZ B Nº 5A - 40 ESQUINA	60	4,42413	-75,71978
528	CONGAL 1	MZ B Nº 5A - 43	60	4,42417	-75,71950

529	CONGAL 1	TRANSVERSAL 8B MZ 5A - 07	60	4,42347	-75,71957
530	CONGAL 1	TRANSVERSAL 8 C MZ B Nº 5A - 36	60	4,42390	-75,71982
531	CONGAL 1	TRANSVERSAL 8B MZ B Nº 5A - 15	60	4,42368	-75,71957
532	CONGAL 1	TRANSVERSAL 8 B Nº 5 - 08 ESQUINA	60	4,42303	-75,71953
533	CONGAL 1	TRANSVERSAL 8 C Nº 5A - 04	60	4,42350	-75,71977
534	CONGAL 1	TRANSVERSAL 8 MZ C Nº 5 - 11	60	4,42338	-75,71928
535	CONGAL 1	ENTRADA LADO DERECHO CEMENTARIO POSTE 2	60	4,42482	-75,71973
536	CONGAL 1	MZ A Nº 5A - 39 ESQUINA	60	4,42408	-75,71928
537	CONGAL 1	DESTAPADA ENTRADA LADO DERECHO CEMENTERIO	60	4,42443	-75,71978
538	CONGAL 1	TRANSVERSAL 8A Nº 5A - 07	60	4,42358	-75,71930
539	CONGAL 1	MZ B Nº 5A - 43	60	4,42417	-75,71950
540	CONGAL 1	MZ A Nº 5A - 39 ESQUINA	60	4,42408	-75,71928
541	CONGAL 1	TRANSVERSAL 8B MZ B Nº 5A - 35	60	4,42390	-75,71957
542	CONGAL 1	TRANSVERSAL 8A Nº 5A - 27	60	4,42382	-75,71932
543	CONGAL 1	LOTE FUTURO POLIDEPORTIVO	60	4,42448	-75,71927
544	CONGAL 2	MZ C CASA 10-24	60	4,42280	-75,72012
545	CONGAL 2	PARQUE RECREACIONAL	60	4,42467	-75,72102
546	CONGAL 2	MZ A CASA 10-31	60	4,42237	-75,72197
547	CONGAL 2	CLL 4 N 10-08 MZ C	60	4,43937	-75,72123
548	CONGAL 2	PARQUE RECREACIONAL	60	4,42518	-75,72078
549	CONGAL 2	MZ C CASA 10-31	60	4,42305	-75,72155
550	CONGAL 2	MZ C CASA 10-32	60	4,42283	-75,72163
551	CONGAL 2	MZ E CASA 10-31	60	4,42350	-75,72140
552	CONGAL 2	MZ B B 10-32	60	4,42253	-75,72173
553	CONGAL 2	PARQUE RECREACIONAL	60	4,42468	-75,72093
554	CONGAL 2	PARQUE RECREACIONAL	60	4,42487	-75,72085
555	CONGAL 2	CENTRO DE REHABILITACION	60	4,42397	-75,72123
556	CONGAL 2	MZ E CASA 10-32	60	4,42333	-75,72147

557	CONGAL 2	CENTRO LUZ Y VIDA	60	4,42437	-75,72110
558	CONGAL 2	MZ E CASA 10 - 24	50	4,42322	-75,72132
559	CONGAL 2	MZ D CASA 10 - 24	50	4,42302	-75,72138
560	CONGAL 2	MZ 14 CASA 13	50	4,42355	-75,72088
561	CONGAL 2	MZ H CSA 9 - 07	50	4,42325	-75,72073
562	CONGAL 2	MZ H Nº 9 - 16	50	4,42310	-75,72090
563	CONGAL 2	MZ 6 CALLE 4A CASA 9 - 08	50	4,42283	-75,72097
564	CONGAL 2	MZ D CASA Nº 10 - 08	50	4,42292	-75,72118
565	CONGAL 2	MZ E CASA 10 - 19	50	4,42340	-75,72118
566	CONGAL 2	MZ E CASA 10 - 08	50	4,42318	-75,72110
567	CONGAL 2	MZ B CASA 10 - 12	50	4,42247	-75,72150
568	CONGAL 2	MZ H CASA 9 -19	50	4,42337	-75,72095
569	CONGAL 2	MZ I CASA 9 - 07	50	4,42350	-75,72067
570	CONGAL 2	MZ B CASA 10 - 04	50	4,42242	-75,72128
571	CONGAL 2	MZ E CASA 10 - 07	50	4,42337	-75,72102
572	CONGAL 2	VIA DESTAPADA ENTRE CONGAL 1 Y 2	60	4,42362	-75,72020
573	CONGAL 2	MZ H Nº 9 - 04	60	4,42303	-75,72073
574	CONGAL 2	DESTAPADA ENTRE VIA CONGAL 1 Y 2	60	4,42350	-75,72038
575	COOVISERQ	MZ M CASA 14	60	4,42690	-75,72080
576	COOVISERQ	CLL 8A MZ I CASA 6	60	4,42735	-75,72098
577	COOVISERQ	CRA 14A N 25-70	60	4,42698	-75,72065
578	COOVISERQ	CRA 12 MZ A CASA 1	60	4,42777	-75,71980
579	COOVISERQ	CLL 8B MZ K CASA 8	60	4,42743	-75,72068
580	COOVISERQ	MZ E CASA 1	60	4,42718	-75,72083
581	COOVISERQ	MZ E CASA 3	60	4,42708	-75,72073
582	COOVISERQ	CLL 8B MZ B CASA 1	60	4,42718	-75,72045
583	COOVISERQ	CLL 8B MZ B CASA 3	60	4,42732	-75,72057
584	COOVISERQ	CLL 8B MZ B CASA 1	60	4,42718	-75,72045

585	COOVISERQ	CRA 15 MZ A CASA 15	60	4,42770	-75,72020
586	COOVISERQ	CLL 9 CRA 15	60	4,42750	-75,72042
587	COOVISERQ	CLL 9 CRA 15	60	4,42750	-75,72042
588	COOVISERQ	CRA 14 A MZ D CASA 6	60	4,42703	-75,72057
589	COOVISERQ	CRA 15 MZ A CASA 22	60	4,42793	-75,71997
590	COOVISERQ	CLL 9 CRA 14B	60	4,42732	-75,72027
591	COOVISERQ	MZ I CASA 2	60	4,42745	-75,72110
592	COOVISERQ	MZ A CASA 5	60	4,42762	-75,71993
593	COOVISERQ	MZ E CASA 7 ESQUINA	60	4,42705	-75,72097
594	COOVISERQ	MZ I CASA 17	60	4,42745	-75,72303
595	COOVISERQ	CLL 8B MZ K CASA 12	60	4,42758	-75,72078
596	COOVISERQ	CRA 15 MZ A CASA 19	60	4,42780	-75,72010
597	COOVISERQ	MZ I CASA 14	60	4,42730	-75,72125
598	COOVISERQ	MZ H CASA 6 CALLEJON	60	4,42713	-75,72123
599	COOVISERQ	CRA 15 MZ A CASA 22	60	4,42793	-75,71997
600	COOVISERQ	CLL 9 CRA 12 LOTE	60	4,42725	-75,72020
601	COOVISERQ	MZ I CASA 12	60	4,42690	-75,72080
602	COOVISERQ	CASA 2-593 POSTE EN FRENTE	60	4,42658	-75,72040
603	COOVISERQ	MZ A CASA 9	60	4,42747	-75,72008
604	COOVISERQ	CLL 9 MZ K CASA 4	60	4,42763	-75,72057
605	COOVISERQ	CRA 12 MZ C CASA 5	60	4,42700	-75,72032
606	COOVISERQ	CRA 13 CLL 8B MONTALLANTAS	60	4,42697	-795,28333
607	COOVISERQ	MZ A LOTE POSTE 2	50	4,42822	-75,72022
608	COOVISERQ	MZ A LOTE POSTE 2	50	4,42822	-75,72022
609	COOVISERQ	MZ A CASA 1 ESQUINA	50	4,42802	-75,72000
610	CRISTO REY	MZ C CASA 2	50	4,52213	-75,64488
611	CRISTO REY	MZ C CASA 2	50	4,52213	-75,64488
612	DIVINO NIÑO 1	MZ 4 CASA 10	50	4,48960	-75,64063

613	DIVINO NIÑO 1	MZ 4 CASA 10	50	4,48960	-75,64063
614	DIVINO NIÑO 1	MZ 4 CASA 6	50	4,48980	-75,64048
615	DIVINO NIÑO 1	MZ 6 CASA 5	50	4,48953	-75,64048
616	DIVINO NIÑO 1	MZ B CASA 23	50	4,48988	-75,64068
617	DIVINO NIÑO 1	MZ 6 CASA 1	50	4,48960	-75,64025
618	DIVINO NIÑO 1	MZ 4 CASA 1	50	4,48790	-75,63963
619	DIVINO NIÑO 1	MZ C CASA 21	50	4,48983	-75,64050
620	DIVINO NIÑO 1	MZ 4 CASA 1	50	4,49388	-75,64528
621	DIVINO NIÑO 1	ENTRADA PRINCIPAL AL CORREGIMIENTO	60	4,48972	-75,64083
622	DIVINO NIÑO 1	ENTRADA PRINCIPAL AL CORREGIMIENTO	60	4,48995	-75,64090
623	DIVINO NIÑO 1	ENTRADA LA VIRGINIA	60	4,48870	-75,63995
624	DIVINO NIÑO 1	ENTRADA PRINCIPAL LA VIRGINIA	60	4,48872	-75,65833
625	DIVINO NIÑO 1	ENTRADA PRINCIPAL LA VIRGINIA	60	4,48908	-75,71417
626	DIVINO NIÑO 1	ENTRADA PRINCIPAL LA VIRGINIA	60	4,48925	-75,63905
627	DIVINO NIÑO 1	MZ B CASA 20	50	4,49435	-75,64540
628	DIVINO NIÑO 1	MZ A CASA 4	50	4,49465	-75,64562
629	DIVINO NIÑO 1	MZ A CASA 15	50	4,49007	-75,64063
630	DIVINO NIÑO 1	MZ 6 CASA 10	50	4,48943	-75,64055
631	DIVINO NIÑO 1	MZ B CASA 13 LOTE	50	4,49012	-75,64040
632	DIVINO NIÑO 1	MZ B CASA 16	50	4,49000	-75,64043
633	DIVINO NIÑO 2	MZ C CASA 17	50	4,48988	-75,64038
634	DIVINO NIÑO 2	MZ 6 CASA 10	50	4,48775	-75,63908
635	DIVINO NIÑO 2	MZ 5 ESQUINA CALLEJON	50	4,48952	-75,64060
636	DIVINO NIÑO 2	MZ A CASA 11	50	4,49468	-75,64662
637	DIVINO NIÑO 2	MZ A CASA 8	50	4,49028	-75,64057
638	DIVINO NIÑO 2	MZ B CASA 5	50	4,49390	-75,64495
639	DIVINO NIÑO 2	MZ B CASA 22	50	4,49410	-75,64578
640	DIVINO NIÑO 2	MZ 5 LOTE	50	4,48958	-75,64043

641	DIVINO NIÑO 2	MZ A CASA 20	50	4,49442	-75,64568
642	DIVINO NIÑO 2	MZ A CASA 1 PARQUE	50	4,48993	-75,64083
643	DIVINO NIÑO 2	MZ A CASA 2 ENTRADA PRINCIPAL	60	4,49010	-75,64078
644	DIVINO NIÑO 2	ENTRADA PRINCIPAL AL CORREGIMIENTO	60	4,49005	-75,64090
645	DIVINO NIÑO 2	FINCA LA ESTRELLA	60	4,49025	-75,64077
646	DIVINO NIÑO 2	ENTRADA PRINCIPAL LA VIRGINIA	60	4,50032	-75,64115
647	DIVINO NIÑO 2	MZ 8 CASA 9	60	4,48950	-75,64005
648	DIVINO NIÑO 2	MZ 5 CASA 1	50	4,48968	-75,64028
649	DIVINO NIÑO 2	MZ A CASA 9 ESQUINA FRENTE	50	4,49048	-75,64048
650	DIVINO NIÑO 2	MZ C CASA 15	50	4,49000	-75,64030
651	EL CARIBE	DETRAS DE BIBLIOTECA PÚBLICA	60	4,44493	-75,66830
652	EL CARIBE	MZ B CASA 3	60	4,44525	-75,66845
653	EL CARIBE	MZ A CASA 3	60	4,44480	-75,66832
654	EL CARIBE	SECTOR CANCHA PRINCIPAL	50	4,44528	-75,66843
655	EL CARIBE	MZ B CASA 3	50	4,44495	-75,66852
656	EL CARIBE	MZ A CASA 10	50	4,44503	-75,66893
657	EL CARIBE	MZ B	50	4,44498	-75,66865
658	EL LUCERITO	CRA 9 N 12-04	60	4,42747	-75,71695
659	EL LUCERITO	CRA 10 N 12-40	60	4,42825	-75,71722
660	EL LUCERITO	CRA 10 N 12-14	60	4,42807	-75,71742
661	EL LUCERITO	CLL 12 N 9-04	60	4,42767	-75,71725
662	EL LUCERITO	CLL 12 N 9-14	60	4,42753	-75,71708
663	EL LUCERITO	CRA 10 N 13-34	60	4,42872	-75,71670
664	EL LUCERITO	CRA 10 N 12-64	60	4,42848	-75,71700
665	EL LUCERITO	FRENTE CENTRO DE SALUD CRA 10	60	4,42857	-75,71685
666	EL LUCERITO	MZ B CASA 4 CASA EN FRENTE	50	4,42808	-75,71682
667	EL LUCERITO	MZ B CASA 4 CASA EN FRENTE	50	4,42808	-75,71682
668	EL LUCERITO	CLL 13 N 9A-03	50	4,42830	-75,71682

669	EL LUCERITO	CRA 10 N 12-78 DIAGONAL HOSPITAL	50	4,42843	-75,71695
670	EL LUCERITO	FRENTE A CLL 12A N 9-21	50	4,42788	-75,71700
671	EL LUCERITO	CLL 12A N 9-43	50	4,42790	-75,71708
672	EL PESCADOR	CLL 39 N 31A-33	150	4,53217	-75,64460
673	EL PESCADOR	CLL 40 N 31A-100	150	4,53262	-75,64498
674	EL PESCADOR	CLL 39 N 30-46 FRENTE	150	4,53180	-75,64458
675	EL PESCADOR	CLL 39 N 31A-33	150	4,53192	-75,64458
676	EL PESCADOR	CLL 39 N 30-33	150	4,53170	-75,64450
677	EL PESCADOR	CLL 40 N 31A-85	150	4,53240	-75,64468
678	EL PESCADOR	CLL 40 N 31A-73	150	4,53230	-75,64463
679	EL PESCADOR	CLL 40 N 31-99	150	4,53255	-75,64478
680	EL PESCADOR	CLL 39 N 31A-48 FRENTE	150	4,53205	-75,64463
681	EL PORVENIR	CLL 12 CRA 8A N 12-06	60	4,42727	-75,71682
682	EL PORVENIR	CLL 12 CRA 8	60	4,42708	-75,71665
683	EL PORVENIR	CRA 8 N 12-25	50	4,42723	-75,71645
684	EL PORVENIR	CLL 11A N 8-20	50	4,42683	-75,71710
685	EL PORVENIR	CLL 11B N 8-38	50	4,42712	-75,71710
686	EL PORVENIR	CRA 8A N 12-15	50	4,42773	-75,71672
687	EL PORVENIR	CRA 8 CLL 11B ESQUINA	50	4,42698	-75,71675
688	EL PORVENIR	CLL 11B N 8-06	50	4,42690	-75,71683
689	EL PORVENIR	CLL 11B N 8-22	50	4,42703	-75,71698
690	EL PORVENIR	CRA 8 N 12-16	50	4,42673	-75,71617
691	EL PORVENIR	CALLE 11 Nº 8 - 10	50	4,42672	-75,71730
692	EL PORVENIR	CRA 8 N 12-33 ESQUINA	50	4,42738	-75,71648
693	EL PORVENIR	CRA 8 CLL 11B	60	4,42678	-75,71697
694	EL PORVENIR	CRA 8A N 12-31	50	4,42750	-75,71663
695	EL PORVENIR	CRA 8 CLL 11A ESQUINA	60	4,42665	-75,71710
696	EL PORVENIR	CLL 11A N 8-32	50	4,42697	-75,71722

697	EL PORVENIR	CLL 11 N 8-26	50	4,42680	-75,71738
698	EL PORVENIR	CALLE 9 CRA 11 Nº 11 - 38	60	4,42692	-75,71738
699	EL PORVENIR	CLL 11A N 8-04	60	4,42677	-75,71703
700	EL PORVENIR	CRA 9 N 9-02 FRENTE	60	4,42730	-75,71723
701	EL PORVENIR	CALLE 9 CRA 11 Nº 11 - 38 ESQUINA	60	4,42692	-75,71747
702	EL PORVENIR	CLL 11 N 8-48	60	4,42710	-75,71733
703	EL PORVENIR	CALLE 11 Nº 8 - 10	60	4,42672	-75,71730
704	EL PORVENIR	CRA 9 CLL 13 ESQUINA	60	4,42767	-75,71678
705	EL PORVENIR	CLL 12A N 9-09	60	4,42775	-75,71687
706	EL PORVENIR	CLL 12A N 9-03	60	4,42762	-75,71683
707	EL PRADO	CLL 47 N25-50 TORRES DEL PRADO	100	4,53605	-75,63950
708	EL PRADO	CRA 25 Nº 45 - 04	100	4,53435	-75,63955
709	EL PRADO	CRA 25 Nº 47 - 16	100	4,53618	-75,63893
710	EL PRADO	CRA 25 Nº 45 - 84	100	4,53502	-75,63932
711	EL PRADO	CRA 25 Nº 46 - 65 LOTE	100	4,53565	-75,63908
712	EL PRADO	CRA 25 Nº 47 - 54	100	4,53642	-75,63887
713	EL PRADO	CRA 25 Nº 45 - 64	100	4,53487	-75,63938
714	EL PRADO	CRA 25 Nº 46 - 30	100	4,53538	-75,63917
715	EL PRADO	CRA 25 CALLE 46 ESQUINA	100	4,53513	-75,63925
716	EL PRADO	CRA 25 Nº 46 - 59 LOTE	100	4,53553	-75,63912
717	EL PRADO	CRA 25 Nº 48 - 49 SECTOR DEL COLEGIO	100	4,53675	-75,63865
718	EL PRADO	CRA 25 Nº 47 - 82	100	4,53658	-75,63873
719	EL PRADO	CRA 25 Nº 47 - 10	100	4,53607	-75,63895
720	EL PRADO	CRA 25 Nº 45 - 28	100	4,53452	-75,63947
721	EL PRADO	CRA 25 Nº 45 - 48	100	4,53468	-75,63943
722	EL REMANSO	CRA 9 CLL 10	60	4,42628	-75,81812
723	EL REMANSO	CRA 9 CALLE 10 ESQUINA MZ B CASA 2	60	4,42643	-75,71795
724	EL REMANSO	MZ B CASA 6	60	4,42628	-75,71777

725	EL REMANSO	PEATONAL COLEGIO	P-50	4,42667	-75,71747
726	EL REMANSO	PEATONAL COLEGIO	P-50	4,42667	-75,71747
727	EL TOTUMO	CLL 8 N 10-03	60	4,42577	-75,71990
728	EL TOTUMO	CRA 12 ESTACION DE SERVICIO TERPEL	60	4,42618	-75,72038
729	EL TOTUMO	CLL 8 N 10-32	60	4,42598	-75,72015
730	EL TOTUMO	CLL 8 N 10-21	60	4,42590	-75,72007
731	EL TOTUMO	CLL 8 CRA 8 BOMBA TERPEL	60	4,42623	-75,72035
732	ENTRADA A LA VIRGINIA	ESCUELA PRIMER POSTE LADO DERECHO	50	4,48727	-75,63840
733	ENTRADA A LA VIRGINIA	ENTRADA VIA LA VIRGINIA	50	4,48625	-75,64115
734	ENTRADA A LA VIRGINIA	ZONA RURAL VIA LA VIRGINIA	60	4,49253	-75,64110
735	ENTRADA A LA VIRGINIA	ENTRADA PRINCIPAL AL CORREGIMIENTO	60	4,49143	-75,64088
736	ENTRADA A LA VIRGINIA	ZONA RURAL LA VIRGINIA	60	4,49608	-75,64117
737	ENTRADA A LA VIRGINIA	ENTRADA PRINCIPAL AL CORREGIMIENTO	60	4,50045	-75,64112
738	ENTRADA A LA VIRGINIA	ENTRADA	60	4,50005	-75,64132
739	ENTRADA A LA VIRGINIA	VIA ENTRADA A LA VIRGINIA	60	4,50120	-75,64083
740	ENTRADA A LA VIRGINIA	ZONA RURAL LA VIRGINIA	60	4,50023	-75,64112
741	ENTRADA A LA VIRGINIA	VIA LA VIRGINIA	60	4,49300	-75,64108
742	ENTRADA A LA VIRGINIA	VIA ENTRADA A LA VIRGINIA	60	4,50087	-75,64128
743	ENTRADA A LA VIRGINIA	ZONA RURAL VIA LA VIRGINIA	60	4,49170	-75,64083
744	ENTRADA A LA VIRGINIA	VIA ENTRADA A LA VIRGINIA	60	4,49325	-75,64153
745	ENTRADA A LA VIRGINIA	VIA ENTRADA AL CORREGIMIENTO	60	4,50145	-75,64118
746	ENTRADA A LA VIRGINIA	VIA ENTRADA AL CORREGIMIENTO	60	4,50195	-75,64120
747	ENTRADA A LA VIRGINIA	VIA ENTRADA AL CORREGIMIENTO	60	4,50065	-75,64127
748	ENTRADA A LA VIRGINIA	ZONA RURAL LA VIRGINIA	60	4,49223	-75,64102
749	ENTRADA CENTRO POBLADO	FINCA EL ENCANTO	60	4,44285	-75,67018
750	EUROPEO	CRA 6 N 12C-21	50	4,42593	-75,78117
751	EUROPEO	CLL 13D N 6A-03	50	4,42625	-75,71402
752	EUROPEO	CLL 14 N 13D-21	60	4,42728	-75,71455

753	EUROPEO	CLL 14 N 6C-39	60	4,42668	-75,71407
754	EUROPEO	CLL 14 N 6D-15	60	4,42698	-75,71435
755	EUROPEO	CLL 14 CRA 6D	60	4,42688	-75,71427
756	EUROPEO	CLL 14 N 6D-27	60	4,42713	-75,71445
757	EUROPEO	CANCHA DE MICROFUTBOL POSTE DEL FRENTE	60	4,42695	-75,71498
758	EUROPEO	AL FRENTE DE LA CANCHA DE MICROFUTBOL	60	4,42683	-75,71503
759	EUROPEO	CRA 6C N 13-39	50	4,42668	-75,71460
760	EUROPEO	CRA 7 N 13-22	50	4,42678	-75,71492
761	EUROPEO	CLL 13B N 6B-39 CASA 31	50	4,42655	-75,71463
762	EUROPEO	CLL 13D N 6D-16	50	4,42678	-75,71458
763	EUROPEO	CLL 13B N 6B-21	50	4,42638	-75,71450
764	EUROPEO	CRA 6C N 13B-09	50	4,42642	-75,71433
765	EUROPEO	CRA 6 N 13B-33 CASA 38	50	4,42655	-75,71422
766	EUROPEO	CRA 6E N13-21 CASA 54	50	4,42658	-75,71470
767	EUROPEO	CRA 6D N 13B-22	50	4,42668	-75,71448
768	EUROPEO	CRA 7A N 13-46	50	4,42693	-75,71473
769	FUNDADORES	CLL 8 N 9B-04	60	4,42560	-75,71973
770	FUNDADORES	CRA 10 N 8-30	60	4,42595	-75,71963
771	FUNDADORES	CRA 10 N 8-50	60	4,42607	-75,71950
772	FUNDADORES	CRA 10 N 8-14	60	4,42583	-75,71975
773	FUNDADORES	CLL 8 CRA 10 ESQUINA	60	4,42570	-75,71982
774	FUNDADORES	CLL 8 N9-21	60	4,42548	-75,71965
775	FUNDADORES	CLL 8 N 8A-03 LOTE	60	4,42497	-75,71912
776	FUNDADORES	CLL 8 N9-16	60	4,42527	-75,71940
777	FUNDADORES	CLL 8 N19A-01	60	4,42535	-75,71953
778	FUNDADORES	CLL 8 NCRA 9 ESQUINA	60	4,42512	-75,71927
779	FUNDADORES	CLL 8 CRA 7 N7A-19	60	4,42457	-75,71910
780	FUNDADORES	CRA 9 CLL 8 A Nº 8 - 49	60	4,42567	-75,71913

781	FUNDADORES	CLL 8 CRA 7 N 7A-35	60	4,42472	-75,71893
782	FUNDADORES	CRA 8 CLL 8 Nº 7 A - 26	60	4,42478	-75,71923
783	FUNDADORES	CALLE 8 CRA 9 Nº 8 - 22	60	4,42545	-75,71892
784	FUNDADORES	CRA 9 CALLE 8 Nº 8A - 05 AL FRENTE	60	4,42513	-75,71922
785	FUNDADORES	CRA 9 A Nº 7A - 09	60	4,42507	-75,71978
786	FUNDADORES	CRA 9 Nº 8 - 49	60	4,42588	-75,71935
787	FUNDADORES	CLL 9 CRA 9B Nº 9A - 23 FRENTE	60	4,42605	-75,71913
788	FUNDADORES	CRA 9 B Nº 8 - 29	60	4,42570	-75,71948
789	FUNDADORES	CRA 9 Nº 8 - 23	60	4,42523	-75,71907
790	FUNDADORES	CRA 8 Nº 7A - 02 AL FRENTE	60	4,42473	-75,71935
791	FUNDADORES	CRA 9 CLL 8 Nº 8 - 43 LOTE EN FRENTE	60	4,42540	-75,71893
792	FUNDADORES	CALLE 8 A CRA 9 Nº 8A - 48	60	4,42563	-75,71912
793	FUNDADORES	CRA 9 A Nº 7A - 27	60	4,42517	-75,71965
794	FUNDADORES	CRA 7 Nº 7 A - 11 ESQUINA	60	4,42452	-75,71915
795	FUNDADORES	CRA 9 A Nº 8 - 35	60	4,42555	-75,71927
796	FUNDADORES	CRA 9 A Nº 9A - 04 CALLEJON	60	4,42532	-75,71947
797	FUNDADORES	CRA 9 B CLL 9 8 A - 49 ESCALAS	60	4,42585	-75,71893
798	FUNDADORES	CRA 9 Nº 8 A - 23	60	4,42568	-75,71872
799	FUNDADORES	CRA 9 B CLL 9 8 A - 49 ESCALAS	60	4,42585	-75,71893
800	FUNDADORES	CRA 9 B Nº 7 - 32	60	4,42538	-75,71980
801	FUNDADORES	CRA 9 Nº 8 A - 23	60	4,42568	-75,71872
802	FUNDADORES	CALLE 8 CRA 9B Nº 7 - 08	60	4,42527	-75,71997
803	GAITÁN	CRA 11 N 13 - 187	60	4,43087	-75,71742
804	GAITÁN	CRA 11 N 13 - 221	60	4,43120	-75,71740
805	GAITÁN	CRA 11 N 13-147 FRENTE A LA CANCHA	60	4,43050	-75,71745
806	GAITÁN	CRA 11 N 13-109 FRENTE A LA CANCHA	60	4,43015	-75,71742
807	GAITÁN	CRA 11 N 13-25	60	4,42945	-75,71747
808	GAITÁN	CRA 11 N 13-65	60	4,42978	-75,71743

809	GALERÍA	CRA 27 N38-58	150	4,53082	-75,64245
810	GALERÍA	LOCAL COMERCIAL YOLIS	120	4,53082	-75,64245
811	GALERÍA	CRA 27 N38-40	150	4,53068	-75,64253
812	GALERÍA	PARADERO DE BUSES	120	4,53068	-75,64253
813	GALERÍA	CRA 27 N38-26	150	4,53052	-75,64258
814	GALERÍA	SURTIFRUVER LAS CHAMBRANAS	120	4,53052	-75,64258
815	GALERÍA	CRA 27 N38-06	150	4,53035	-75,64260
816	GALERÍA	ESQUINA PLAZA CRA 27	120	4,53035	-75,64260
817	GALERÍA	CLL 38 PARQUEO WILLYS	150	4,53033	-75,64267
818	GALERÍA	ESQUINA CLL 38 CRA 27	120	4,53033	-75,64267
819	GALERÍA	CLL 38 N27-21	150	4,53042	-75,64282
820	GALERÍA	ENTRADA VERDURAS	120	4,53042	-75,64282
821	GALERÍA	CLL 38 N27-51	150	4,53053	-75,64313
822	GALERÍA	ENTRADA MERCAMOS	120	4,53053	-75,64313
823	GALERÍA	CLL 38 N28-15	150	4,53058	-75,64335
824	GALERÍA	CLL 38 LOCAL LÁCTEOS	120	4,53058	-75,64335
825	GALERÍA	CLL 38 N28-45	150	4,53068	-75,64363
826	GALERÍA	CLL 38 CR 29 ESQUINA	120	4,53068	-75,64363
827	GALERÍA	CRA 29 CLL 38	150	4,53073	-75,64367
828	GALERÍA	CRA 29 CLL 38 ESQUINA	120	4,53073	-75,64367
829	GALERÍA	CRA 29 N38-23	150	4,53088	-75,64357
830	GALERÍA	CRA 29 N38 PARADOR BUSES	120	4,53088	-75,64357
831	GALERÍA	CRA 29 N38-41	150	4,53097	-75,64353
832	GALERÍA	CRA 29 SÓTANO PARQUEADERO	120	4,53097	-75,64353
833	GALERÍA	CRA 28 N38-53	150	4,53118	-75,64352
834	GALERÍA	CRA 28 CLL 39 SHUT DE BASURA	120	4,53118	-75,64352
835	GALERÍA	CLL 39 N28-52 ESQUINA	150	4,53123	-75,64345
836	GALERÍA	CLL 39 ESCALERAS SHUT	120	4,53123	-75,64345

837	GALERÍA	CLL 39 N28-16	150	4,53115	-75,64322
838	GALERÍA	ENTRADA MERCAMOS CLL 39	120	4,53115	-75,64322
839	GALERÍA	CLL 39 N28-02	150	4,53105	-75,64297
840	GALERÍA	PRINCIPAL REGISTRO AGUA CLL 39	120	4,53105	-75,64297
841	GALERÍA	CLL 39 N27-36	150	4,53097	-75,64272
842	GALERÍA	LOCAL VERDURA 08 EXTERIOR	120	4,53097	-75,64272
843	GALERÍA	CLL 39 SUPERMERCADO EL PROGRESO	150	4,53088	-75,64252
844	GALERÍA	LOCAL VERDURA 01 EXTERIOR	120	4,53088	-75,64252
845	GUADUALES	MZ D CASA 27 ETAPA1	50	4,52232	-75,64053
846	GUADUALES	MZ C CASA 15 ETP 1	50	4,52285	-75,64045
847	GUADUALES	MZ B CASA 4	50	4,52332	-75,64095
848	GUADUALES	MZ D CASA 2	50	4,52163	-75,64082
849	GUADUALES	MZ D CASA 7	50	4,52155	-75,64105
850	GUADUALES	MZ D CASA 33 ETAPA 1	50	4,52240	-75,64082
851	GUADUALES	MZ B CASA 9	50	4,52128	-75,64040
852	GUADUALES	MZ B CASA 32	50	4,52148	-75,64070
853	GUADUALES	MZ D CASA 15 ETP 1	50	4,52257	-75,64050
854	GUADUALES	MZ A CASA 15 EDIF ESQUINA	50	4,52202	-75,63992
855	GUADUALES	MZ C CASA 20 ETP 1	50	4,52280	-75,64023
856	GUADUALES	MZ E CASA 29	50	4,52133	-75,64118
857	GUADUALES	MZ B CASA 10 ETP 1	50	4,52315	-75,64063
858	GUADUALES	MZ D CASA 5 ETP 1	50	4,52268	-75,64105
859	GUADUALES	MZ G CASA 9	50	4,52183	-75,64112
860	GUADUALES	MZ G CASA 3	50	4,52187	-75,64527
861	GUADUALES	MZ C CASA 1 ETP 1	50	4,52302	-75,64127
862	GUADUALES	MZ H CASA 6 ETP 3	50	4,52123	-75,64190
863	GUADUALES	MZ A CASA 16	50	4,52195	-75,64005
864	GUADUALES	MZ B CASA 23	50	4,52160	-75,64033

865	GUADUALES	MZ B CASA 14	50	4,52120	-75,64065
866	GUADUALES	MZ E CASA 35	50	4,52108	-75,64128
867	GUADUALES	MZ B CASA 18	50	4,52167	-75,64005
868	GUADUALES	MZ D CASA 38 ETAPA 1	50	4,52245	-75,64108
869	GUADUALES	MZ B CASA 28	50	4,52150	-75,64062
870	GUADUALES	MZ E CASA 25 ESQUINA	50	4,52148	-75,64108
871	GUADUALES	MZ D CASA 10 ETP 1	50	4,52260	-75,64077
872	GUADUALES	MZ C CASA 10 ETP 1	50	4,52290	-75,64075
873	GUADUALES	MZ D CASA 2 ETAPA1	50	4,52223	-75,64025
874	GUADUALES	MZ D CASA 1 ETP 1	50	4,52278	-75,64133
875	GUADUALES	MZ B CASA 14	50	4,52307	-75,64037
876	GUADUALES	MZ H CASA 13 ETP 3	50	4,52150	-75,64172
877	GUADUALES	MZ E CASA 46	50	4,52060	-75,64153
878	GUADUALES	MZ B CASA 3	50	4,52137	-75,64015
879	GUADUALES	MZ B CASA 1	50	4,51963	-75,64123
880	GUADUALES	MZ C CASA 5 ETP 1	50	4,52297	-75,64102
881	GUADUALES	MZ B CASA 18 ETP 1	50	4,52310	-75,64025
882	GUADUALES	MZ C CASA 1	50	4,52113	-75,64083
883	GUADUALES	MZ A CASA 22	50	4,51967	-75,64108
884	GUADUALES	MZ I ESQUINA PARQUEADERO	60	4,52033	-75,64117
885	GUADUALES	MZ E CASA 12	60	4,52097	-75,64103
886	GUADUALES	MZ I CASA 20 ESQUINA	60	4,52047	-75,64147
887	GUADUALES	MZ D CASA 42	60	4,52252	-75,64138
888	GUADUALES	MZ E CASA 1	60	4,52235	-75,64133
889	GUADUALES	MZ I CASA 7	60	4,52005	-75,64135
890	GUADUALES	MZ F CASA 23	60	4,52138	-75,64148
891	GUADUALES	MZ K CASA 17	60	4,51943	-75,64190
892	GUADUALES	MZ M CASA 11	60	4,51920	-75,64198

893	GUADUALES	MZ J CASA 4	60	4,52035	-75,64162
894	GUADUALES	MZ G CASA 1	60	4,52005	-75,64135
895	GUADUALES	MZ E CASA 32	60	4,52213	-75,64100
896	GUADUALES	MZ D CASA 14 ETAPA 2	60	4,52163	-75,64143
897	GUADUALES	MZ I CASA 2	60	4,52028	-75,64122
898	GUADUALES	MZ A CASA 29 ETP 3	60	4,52168	-75,64063
899	GUADUALES	MZ E CASA 24	60	4,52050	-75,64127
900	GUADUALES	MZ B CASA 1	60	4,52327	-75,64112
901	GUADUALES	MZ G CASA 11	60	4,52088	-75,64177
902	GUADUALES	MZ F CASA 27	60	4,52117	-75,64158
903	GUADUALES	MZ B CASA 29	60	4,51963	-75,64143
904	GUADUALES	MZ I CASA 14	60	4,51980	-75,64143
905	GUADUALES	MZ A CASA 23 ETAPA 3	60	4,52188	-75,64028
906	GUADUALES	CASETA ACCION COMUNAL	60	4,52218	-75,64015
907	GUADUALES	MZ E CASA 21	60	4,52197	-75,64043
908	GUADUALES	MZ E CASA 27	60	4,52202	-75,64073
909	GUADUALES	MZ E CASA 18	60	4,52078	-75,64115
910	GUADUALES	MZ F CASA 7	60	4,52197	-75,64135
911	GUADUALES	MZ K CASA 1	60	4,51958	-75,64148
912	GUADUALES	MZ K CASA 7	60	4,51930	-75,64162
913	GUADUALES	MZ I CASA 31	60	4,51992	-75,64168
914	GUADUALES	MZ B CASA 24	60	4,51938	-75,64153
915	GUADUALES	MZ K CASA 11	60	4,51965	-75,64180
916	GUADUALES	MZ E CASA 6 ETP 3	60	4,52125	-75,64092
917	GUADUALES	MZ E CASA 40	50	4,52090	-75,64145
918	GUADUALES	MZ A PUENTE PEATONAL VIA PPAL	60	4,52343	-75,64115
919	GUADUALES	MZ H CASA 3 ETP 3	50	4,52135	-75,64182
920	GUADUALES	MZ D CASA 13	50	4,52145	-75,64130

921	GUADUALES	MZ C CASA 1	60	4,51357	-75,64527
922	GUADUALES	MZ A CASA 33	60	4,52343	-75,64107
923	GUADUALES	MZ G LOTE	60	4,52077	-75,64180
924	GUADUALES	MZ E CASA 2 ETAPA 3	60	4,52125	-75,64092
925	GUADUALES	MZ J CASA 19 AL FRENTE	60	4,52063	-75,64167
926	GUADUALES	MZ I CASA 25	60	4,52015	-75,64158
927	GUADUALES	MZ M CASA 16	60	4,51892	-75,64208
928	GUADUALES	MZ F CASA 32	60	4,52108	-75,64162
929	GUADUALES	MZ F CASA 32	60	4,52108	-75,64162
930	GUADUALES	MZ A CASA 28	60	4,52183	-75,64058
931	GUADUALES	MZ H LOCAL 23 ESQUINA	60	4,52330	-75,64000
932	GUADUALES	MZ E CASA 24 LADO DERECHO CASA	60	4,52053	-75,64143
933	GUADUALES	MZ C CASA 42	60	4,52280	-75,64138
934	GUADUALES	MZ E CASA 36	60	4,52222	-75,64128
935	GUADUALES	MZ G CASA 13	60	4,52175	-75,64138
936	GUADUALES	MZ A CASA 14 PARQUE	50	4,51948	-75,64063
937	GUADUALES	MZ B CASA 1	50	4,51963	-75,64123
938	GUADUALES	MZ A CASA 26	50	4,51973	-75,64133
939	GUADUALES	MZ L CASA 12	50	4,51972	-75,64212
940	GUADUALES	MZ N CASA 6	50	4,51928	-75,64227
941	GUADUALES	MZ M CASA 11	50	4,51917	-75,64200
942	GUADUALES	MZ B CASA 3	50	4,51835	-75,64187
943	GUADUALES	MZ N CASA 6	50	4,51928	-75,64227
944	GUADUALES	MZ A CASA 17	50	4,51955	-75,64082
945	GUADUALES	MZ B CASA 9	50	4,51847	-75,64158
946	GUADUALES	MZ B CASA 6	50	4,51852	-75,64177
947	GUADUALES	MZ N CASA 36	50	4,51838	-75,64197
948	GUADUALES	MZ L CASA 16	50	4,51948	-75,64222

949	GUADUALES	CASETA COMUNAL	50	4,52222	-75,64012
950	ITALIANO	CLL 14 N 14-03	60	4,42668	-75,71407
951	ITALIANO	CLL 14 CRA 6A	60	4,42707	-75,71438
952	ITALIANO	CLL 14 N 6F-22	60	4,42728	-75,71455
953	ITALIANO	CLL 14 N 6C-28	60	4,42687	-75,71422
954	ITALIANO	CRA 6 N 14-21	60	4,42692	-75,71387
955	ITALIANO	CRA 6 N 14-21	60	4,42692	-75,71387
956	ITALIANO	CLL 14B N 6A-04	50	4,42728	-75,71390
957	ITALIANO	CRA 6D N 14A-16 PARQUE	50	4,42718	-75,71390
958	ITALIANO	CLL 15 N 6A-21	50	4,42760	-75,71387
959	ITALIANO	CLL 15 N 6-03 ESQUINA	50	4,42727	-75,71353
960	ITALIANO	CLL 14B N 6A-22	50	4,42742	-75,71405
961	ITALIANO	CRA 6D N 14A-15	50	4,42697	-75,71375
962	ITALIANO	CRA 6 N 14A-33	50	4,42713	-75,71353
963	ITALIANO	CLL 15 N 6A-03 ESQUINA	50	4,42745	-75,71370
964	ITALIANO	CLL 14A N 6-27 PARQUE	50	4,42705	-75,71407
965	ITALIANO	CRA 6D N 14A-34	50	4,42730	-75,71378
966	ITALIANO	CRA 6F N 14-27	50	4,42722	-75,71420
967	LA 14	ESTACION DE SERVICIO BIOMAX	60	4,42485	-75,72133
968	LA 14	ESTACION DE SERVICIO BIOMAX	60	4,42532	-75,72097
969	LA 14	CRA 14 N 26-01	60	4,42675	-75,72030
970	LA 14	CRA 12 N 2-527	60	4,42633	-75,72050
971	LA 14	CRA 14 CASA 25 - 89	50	4,42667	-75,72045
972	LA 14	CRA 14 CASA 25 - 47	50	4,42652	-75,72072
973	LA 14	CRA 14 ALTAMIRA CASAS NUEVAS	50	4,42467	-75,72238
974	LA 14	CRA 14 Nº 29 - 87	50	4,52257	-75,72133
975	LA 14	CRA 14 CASA 25 - 30 ESQUINA	50	4,42635	-75,72095
976	LA 14	CRA 14 Nº 24 .52	50	4,42588	-75,72153

977	LA 14	CRA 14 Nº 23 - 78	50	4,42537	-75,72192
978	LA 14	CRA 14 CASA 24 - 94	50	4,42622	-75,72115
979	LA 14	CRA 14 ENTRADA PORTADA ALTAMIRA	50	4,42497	-75,72225
980	LA 14	CAR 14 Nº 24 - 08	50	4,42563	-75,72173
981	LA 14	CRA 14 Nº 23 - 46	50	4,42515	-75,72208
982	LA FLORESTA	POLIDEPORTIVO MASTIL 1	P-50	4,51837	-75,64570
983	LA FLORESTA	POLIDEPORTIVO MASTIL 1	P-50	4,51837	-75,64570
984	LA FLORESTA	POLIDEPORTIVO MASTIL 2	P-50	4,51845	-75,64573
985	LA FLORESTA	POLIDEPORTIVO MASTIL 2	P-50	4,51845	-75,64573
986	LA FLORESTA	POLIDEPORTIVO MASTIL 2	P-50	4,51845	-75,64573
987	LA FLORESTA	POLIDEPORTIVO MASTIL 1	P-50	4,51837	-75,64570
988	LA FLORESTA	POLIDEPORTIVO MASTIL 1	P-50	4,51837	-75,64570
989	LA FLORESTA	POLIDEPORTIVO MASTIL 2	P-50	4,51845	-75,64573
990	LA HUERTA	POLIDEPORTIVO CANCHA 1 POSTE	60	4,51383	-75,64522
991	LA PISTA	SEPARADOR VIA CALARCA IBAGUE CRA 18	150	4,51827	-75,65080
992	LA PISTA	AV COLÓN Nº 15 - 57	150	4,51925	-75,65103
993	LA PISTA	GLORIETA EL CACIQUE SEPARADOR ARBOL	150	4,51815	-75,65155
994	LA PISTA	SEPARADOR GLORIETA EL CACIQUE	150	4,51865	-75,65120
995	LA PISTA	GLORIETA CACIQUE APTOS NUEVOS	150	4,51885	-75,65127
996	LA PISTA	SEPARADOR VIA CALARCA IBAGUE CRA 18	150	4,51827	-75,65080
997	LA PISTA	AV COLÓN SEPARADOR FRENTE RANCHENATOS	150	4,51913	-75,65107
998	LA PISTA	GLORIETA EL CACIQUE APTOS NUEVOS	150	4,51867	-75,65137
999	LA PISTA	SEPARADOR IBAGUE LA PAILA VIA LA BELLA	150	4,51807	-75,65147
1000	LA PISTA	RANCHENATOS GLORIETA EL CACIQUE	150	4,51885	-75,65110
1001	LA PISTA	SEPARADOR VIA CALARCA IBAGUE	150	4,51827	-75,65080
1002	LA PISTA	GLORIETA EL CACIQUE PARQUEADERO	150	4,51855	-75,65102
1003	LA PISTA	SEPARADOR IBAGUE LA PAILA VIA LA BELLA	150	4,51807	-75,65147
1004	LA PISTA	APTOS NUEVOS GLORIETA CACIQUE	150	4,51835	-75,65150

1005	LA PISTA	GLORIETA CACIQUE FRENTE A APTOS	150	4,51868	-75,65108
1006	LA PISTA	AV COLÓN N 15-70	150	4,51918	-75,65083
1007	LA PISTA	CRA 34A N 13A - 117 FRENTE	60	4,51747	-75,65392
1008	LA PISTA	CRA 34A N 13A-87	60	4,51730	-75,65418
1009	LA PISTA	DIAGONAL CRA 34A N 13A-169	60	4,51762	-75,65368
1010	LA PISTA	CRA 34A N 13A-49	60	4,51713	-75,65452
1011	LA PISTA	AV COLON 11 - 08 FRENTE	60	4,51868	-75,65218
1012	LA PISTA	CRA 34A N 13A-275	60	4,51810	-75,65292
1013	LA PISTA	CONJUNTO VENEZIA POSTE 1	60	4,51853	-75,65228
1014	LA PISTA	CONJUNTO VENEZIA POSTE 2	60	4,51843	-75,65247
1015	LA PISTA	CRA 34 N 15-27	60	4,51895	-75,65125
1016	LA PISTA	CRA 34 N 14-50	60	4,51882	-75,65160
1017	LA PISTA	CONJUNTO VENEZIA POSTE 1	60	4,51853	-75,65228
1018	LA PISTA	CONJUNTO VENEZIA POSTE 3	60	4,51827	-75,65272
1019	LA PISTA	CLL 15 N 33-32	60	4,51885	-75,65177
1020	LA PISTA	CRA 34A N 13A-189	60	4,51787	-75,65345
1021	LA PISTA	CRA 34 N 15-17	60	4,51842	-75,65112
1022	LA PISTA	AV COLÓN 13A - 389 FRENTE	60	4,51877	-75,65182
1023	LAS COLINAS	CLL 9 N 7-33	60	4,42482	-75,71790
1024	LAS COLINAS	CRA 8 CLL 10 ESQUINA	60	4,42570	-75,71767
1025	LAS COLINAS	CLL 9 N 7-04 ESQUINA	60	4,42462	-75,71772
1026	LAS COLINAS	CLL 10 N 7-57	60	4,42557	-75,71748
1027	LAS COLINAS	CRA 8 CLL 9A N 7-74	60	4,42545	-75,71795
1028	LAS COLINAS	CLL 10 CRA 7 N 7-03	60	4,42517	-75,71713
1029	LAS COLINAS	CLL 10 N 7-27	60	4,42540	-75,71732
1030	LAS COLINAS	CLL 10 CRA 8 N 7-75	60	4,42568	-75,71762
1031	LAS COLINAS	CLL 9 N 7-63	60	4,42505	-75,71812
1032	LAS COLINAS	CRA 8 MZ 17 N17	60	4,42462	-75,71877

10 33	LAS COLINAS	CLL 9B N 7-50	60	4,4 2540	- 75,71770
10 34	LAS COLINAS	CLL 8A N 7-51	60	4,4 2463	- 75,71838
10 35	LAS COLINAS	CLL 8A N 7-21	60	4,4 2445	- 75,71820
10 36	LAS COLINAS	CLL 7A N 7-21	60	4,4 2405	- 75,71858
10 37	LAS COLINAS	CLL 9 N 7-45	60	4,4 2447	- 75,71857
10 38	LAS COLINAS	CLL 8B CRA 8 LOTE ESQUINA	60	4,4 2505	- 75,71848
10 39	LAS COLINAS	CLL 7B N 7-03	60	4,4 2392	- 75,71842
10 40	LAS COLINAS	CLL 8A N 6A-02	60	4,4 2408	- 75,71790
10 41	LAS COLINAS	CLL 9 N 6A-02	60	4,4 2395	- 75,71808
10 42	LAS COLINAS	CLL 7A N 7-21	60	4,4 2405	- 75,71858
10 43	LAS COLINAS	CRA 6A N 6A-09	60	4,4 2375	- 75,71828
10 44	LAS COLINAS	CRA 6A CLL 6A ESQUINA	60	4,4 2402	- 75,71778
10 45	LAS COLINAS	CLL 8A N 7-87	60	4,4 2450	- 75,71862
10 46	LAS COLINAS	CLL 8B N 6A-08	60	4,4 2437	- 75,71775
10 47	LAS COLINAS	CRA 6A N 6A-09	60	4,4 2375	- 75,71828
10 48	LAS COLINAS	CRA 7 CLL 8 ESQUINA	60	4,4 2407	- 75,71827
10 49	LAS COLINAS	CLL 8A N 7-21	60	4,4 2445	- 75,71820
10 50	LAS COLINAS	CLL 8A N 7-87	60	4,4 2450	- 75,71862
10 51	LAS COLINAS	CLL 9A N 7-02	60	4,4 2483	- 75,71750
10 52	LAS COLINAS	CRA 7 N 7A-01	60	4,4 2380	- 75,71857
10 53	LAS COLINAS	CLL 8B N 7-03	60	4,4 2447	- 75,71787
10 54	LAS COLINAS	CLL 8B N 7-62	60	4,4 2490	- 75,71833
10 55	LAS COLINAS	CLL 8A N 7-06	60	4,4 2430	- 75,71805
10 56	LAS COLINAS	CLL 9B N 7-06	60	4,4 2505	- 75,71733
10 57	LAS COLINAS	CLL 9B N 7-06	60	4,4 2505	- 75,71733
10 58	LAS COLINAS	CLL 9 N 7-27	60	4,4 2425	- 75,71842
10 59	LAS COLINAS	CLL 8 N 6A-04	60	4,4 2383	- 75,71800
10 60	LAS COLINAS	CLL 9A N 7-04	60	4,4 2467	- 75,71767

1061	LAS COLINAS	CRA 7A N 7-63 LOTE EN FRENTE	60	4,4 2435	-75,71873
1062	LAS COLINAS	CLL 8B N 7-32	60	4,4 2465	-75,71810
1063	LAS COLINAS	CLL 8B N 6A-08	60	4,4 2437	-75,71775
1064	LAS COLINAS	CLL 8B N 7-32	60	4,4 2465	-75,71810
1065	LAS COLINAS	CLL 9A N 7-08	60	4,4 2487	-75,71755
1066	LAS COLINAS	CLL 10 CRA 7	60	4,4 2522	-75,71713
1067	LAS COLINAS	CLL 9A CRA 8 ESQUINA	60	4,4 2533	-75,71795
1068	LAS COLINAS	CLL 9B N 7-26	60	4,4 2522	-75,71752
1069	LAS COLINAS	CLL 9A N 7-26	60	4,4 2503	-75,71765
1070	LAS COLINAS	CRA 7 CLL 8 ESQUINA	60	4,4 2407	-75,71827
1071	LAS COLINAS	CLL 9B N 7-74	60	4,4 2552	-75,71783
1072	LAS COLINAS	CLL 9A N 7-51	60	4,4 2520	-75,71778
1073	LAS FERIAS	CRA 27 B Nº 07	50	4,5 2283	-75,64525
1074	LAS FERIAS	CALLE 26 CRA 27 Nº 26 - 55	50	4,5 2268	-75,64520
1075	LAS FERIAS	CRA 27 Nº 27 - 03	50	4,5 2315	-75,64520
1076	LAS FERIAS	CALLE 26 CRA 26 LOTE COLEGIO	50	4,5 2218	-75,64478
1077	LAS FERIAS	CRA 27 Nº 24 - 37	50	4,5 2263	-75,64538
1078	LAS FERIAS	CALLE 25 CASA 26 - 48	50	4,5 2235	-75,64532
1079	LAS FERIAS	CALLE 25 CASA 26 - 22	50	4,5 2228	-75,64503
1080	LAS FERIAS	CRA 27 Nº 24 - 05	50	4,5 2222	-75,64548
1081	LAS FERIAS	CRA 26 CALLE 26 Nº 26 - 03	50	4,5 2238	-75,64475
1082	LAS FERIAS	CRA 26 CALLE 26 ESQUINA	50	4,5 2257	-75,64475
1083	LAS FERIAS	CALLE 26 CRA 27 Nº 26 - 23	50	4,5 2258	-75,64493
1084	LAS FERIAS	CRA 27 Nº 24 - 26	50	4,5 2238	-75,64543
1085	LAS PALMAS	MZ E CASA 8	50	4,5 1875	-75,64128
1086	LAS PALMAS	MZ M CASA 7	60	4,5 1882	-75,64183
1087	LAS PALMAS	MZ B CASA 20	60	4,5 1922	-75,64162
1088	LAS PALMAS	MZ B CASA 20	60	4,5 1922	-75,64162

1089	LAS PALMAS	MZ B CASA 16	60	4,5 1897	- 75,64172
1090	LAS PALMAS	MZ B CASA 16	60	4,5 1897	- 75,64172
1091	LAS PALMAS	MZ D CASA 5	50	4,5 1920	- 75,64118
1092	LAS PALMAS	MZ D CASA 12	50	4,5 1900	- 75,64125
1093	LAS PALMAS	MZ C CASA 12	50	4,5 1933	- 75,64110
1094	LAS PALMAS	MZ C CASA 12	50	4,5 1933	- 75,64110
1095	LAS PALMAS	MZ C CASA 10 ESQUINA	50	4,5 1927	- 75,64098
1096	LAS PALMAS	MZ G CASA 8	50	4,5 1925	- 75,64135
1097	LAS PALMAS	MZ B CASA 4	50	4,5 1943	- 75,64130
1098	LAS PALMAS	MZ D CASA 8 ESQUINA	50	4,5 1912	- 75,64103
1099	LAS PALMAS	MZ K CASA 11 ESQUINA	50	4,5 1963	- 75,64180
1100	LAS PALMAS	MZ B CASA 12 ESQUINA	50	4,5 1908	- 75,64143
1101	LAS PALMAS	MZ D CASA 5	50	4,5 1920	- 75,64118
1102	LAS PALMAS	MZ B CASA 15	50	4,5 1888	- 75,64153
1103	LAS PALMAS	MZ F CASA 1 ESQUINA	50	4,5 1952	- 75,64153
1104	LAS PALMAS	MZ F CASA 10 ESQUINA	50	4,5 1895	- 75,64105
1105	LAS PALMAS	MZ B CASA 15	50	4,5 1888	- 75,64153
1106	LAS PALMAS	MZ J CASA 18 PATIO CASA	50	4,5 1980	- 75,64203
1107	LAS PALMAS	MZ C CASA 6	50	4,5 1958	- 75,64100
1108	LAS PALMAS	MZ B CASA 12 ESQUINA	50	4,5 1908	- 75,64143
1109	LAS PALMAS	MZ C CASA 8 ESQUINA	50	4,5 1948	- 75,64085
1110	LAS PALMAS	MZ A CASA 1	50	4,5 1995	- 75,64125
1111	LAS PALMAS	MZ A CASA 3	50	4,5 1982	- 75,64107
1112	LAS PALMAS	MZ A CASA 8	50	4,5 1972	- 75,64088
1113	LAS PALMAS	MZ F CASA 16	50	4,5 1907	- 75,64080
1114	LAS PALMAS	MZ A CASA 13 FRENTE	50	4,5 1967	- 75,64065
1115	LAS PALMAS	MZ A CASA 13 ESQUINA	50	4,5 1963	- 75,64060
1116	LAS PALMAS	MZ F CASA 13	50	4,5 1927	- 75,64068

11 17	LAS PALOMAS	CLL 43 N24-13	100	4,5 3282	- 75,63957
11 18	LAS PALOMAS	CLL 43 N24-37	100	4,5 3287	- 75,63982
11 19	LAS PALOMAS	CLL 43 N24-59	100	4,5 3290	- 75,64000
11 20	LAS PALOMAS	CRA 24 N 43-10 FRENTE	100	4,5 3287	- 75,63940
11 21	LAS PALOMAS	CRA 25 N 43-11 FRENTE	100	4,5 3307	- 75,64000
11 22	LAS PALOMAS	CRA 25 N 43-62	100	4,5 3345	- 75,63980
11 23	LAS PALOMAS	CRA 24 N 43-55	100	4,5 3325	- 75,63928
11 24	LAS PALOMAS	CRA 24 N 43-35	100	4,5 3308	- 75,63935
11 25	LAS PALOMAS	CRA 25 N 43-26	100	4,5 3320	- 75,64007
11 26	LAS PALOMAS	CRA 25 N 44-61 ESQUINA	150	4,5 3423	- 75,64563
11 27	LAS PALOMAS	CLL 45 N4-59 ESQUINA	150	4,5 3422	- 75,63958
11 28	LAS VERANERAS	CRA 12 PARQUEADERO	60	4,4 3125	- 75,71778
11 29	LAS VERANERAS	CRA 12 N 16-28	60	4,4 3238	- 75,71757
11 30	LAS VERANERAS	MZ C CASA 6 SOBRE CRA 12	60	4,4 3175	- 75,71780
11 31	LAS VERANERAS	CRA 12 PARQUEADERO	60	4,4 3098	- 75,71787
11 32	LAS VERANERAS	MZ D CASA 1	50	4,4 3153	- 75,71825
11 33	LAS VERANERAS	MZ C CASA 6	50	4,4 2785	- 75,71518
11 34	LAS VERANERAS	MZ C CASA 7 ESQUINA	50	4,4 3152	- 75,71787
11 35	LAS VERANERAS	MZ G CASA2	50	4,4 3118	- 75,71840
11 36	LAS VERANERAS	MZ F CASA 9	50	4,4 3087	- 75,71830
11 37	LAS VERANERAS	MZ D CASA 8	50	4,4 3132	- 75,71792
11 38	LAS VERANERAS	MZ H CASA 4	50	4,4 3087	- 75,71857
11 39	LAS VERANERAS	MZ G CASA 6	50	4,4 3100	- 75,71847
11 40	LAS VERANERAS	MZ C CASA 1	50	4,4 3185	- 75,71818
11 41	LAS VERANERAS	MZ F CASA 4	50	4,4 3115	- 75,71818
11 42	LAS VERANERAS	MZ D CASA 15	50	4,4 3140	- 75,71837
11 43	LAS VERANERAS	MZ D CASA 12	50	4,4 2903	- 75,71840
11 44	LAS VERANERAS	MZ F CASA 6	50	4,4 3092	- 75,71825

11 45	LAS VERANERAS	MZ D CASA 4	50	4,4 3157	- 75,71808
11 46	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 5	P-200	4,5 1493	- 75,65598
11 47	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 5	P-200	4,5 1493	- 75,65598
11 48	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 6	P-200	4,5 1445	- 75,65593
11 49	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 6	P-200	4,5 1445	- 75,65593
11 50	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 1	P-60	4,5 1402	- 75,65598
11 51	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 3	P-60	4,5 1418	- 75,65610
11 52	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 2	P-60	4,5 1402	- 75,65608
11 53	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 1	P-60	4,5 1402	- 75,65598
11 54	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 3	P-60	4,5 1418	- 75,65610
11 55	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 3	P-60	4,5 1418	- 75,65610
11 56	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 3	P-60	4,5 1418	- 75,65610
11 57	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 4	P-60	4,5 1418	- 75,65590
11 58	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 4	P-60	4,5 1418	- 75,65590
11 59	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 4	P-60	4,5 1418	- 75,65590
11 60	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 4	P-60	4,5 1418	- 75,65590
11 61	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 2	P-60	4,5 1402	- 75,65608
11 62	LAURELES	MZ B CASA 7	50	4,5 1325	- 75,65490
11 63	LAURELES	MZ J CASA 13	50	4,5 1408	- 75,65440
11 64	LAURELES	MZ B CASA 3	50	4,5 1318	- 75,65462
11 65	LAURELES	MZ G CASA 3	50	4,5 1403	- 75,65547
11 66	LAURELES	MZ C CASA 17	50	4,5 1353	- 75,65453
11 67	LAURELES	MZ I CASA 2	50	4,5 1392	- 75,65462
11 68	LAURELES	DETRAS MZ J CASA 11	50	4,5 1430	- 75,65440
11 69	LAURELES	MZ B CASA 7 LOTE	50	4,5 1330	- 75,65502
11 70	LAURELES	MZ N CASA 1	50	4,5 1398	- 75,65505
11 71	LAURELES	MZ H CASA 4	50	4,5 1400	- 75,65528
11 72	LAURELES	MZ C CASA 14	50	4,5 1387	- 75,65443

1173	LAURELES	CASETA COMUNAL	50	4,51330	-75,65510
1174	LAURELES	MZ C CASA 14	50	4,51387	-75,65443
1175	LAURELES	MZ J CASA 11	50	4,51435	-75,65447
1176	LAURELES	MZ F CASA 12 ESQUINA	50	4,51398	-75,65528
1177	LAURELES	MZ I CASA 2	50	4,51397	-75,65482
1178	LAURELES	MZ F CASA 9	50	4,51400	-75,65557
1179	LAURELES	MZ 3 CASA 16	50	4,51322	-75,65578
1180	LAURELES	MZ A CASA 7	50	4,51343	-75,65553
1181	LAURELES	MZ A CASA 5	50	4,51342	-75,65542
1182	LAURELES	MZ 1 CASA 16	50	4,51273	-75,65592
1183	LAURELES	MZ 2 CASA 30	50	4,51275	-75,65508
1184	LAURELES	MZ 2 CASA 30	50	4,51275	-75,65508
1185	LAURELES	MZ 1 CASA 30	50	4,51252	-75,65517
1186	LAURELES	MZ 2 CASA 28	50	4,51278	-75,65523
1187	LAURELES	MZ C CASA 15	50	4,51297	-75,65590
1188	LAURELES	MZ 4 CASA 11	50	4,51312	-75,65547
1189	LAURELES	MZ 1 CASA 22	50	4,51265	-75,65563
1190	LAURELES	MZ 1 CASA 30	50	4,51252	-75,65517
1191	LAURELES	MZ 1 CASA 27	50	4,51257	-75,65532
1192	LAURELES	MZ 2 CASA 22	50	4,51288	-75,65557
1193	LAURELES	MZ 1 CASA 4	50	4,51233	-75,65538
1194	LAURELES	MZ 3 CASA 28	50	4,51300	-75,65515
1195	LAURELES	POLIDEPORTIVO MASTIL 6	50	4,51445	-75,65593
1196	LAURELES	MZ 1 CASA 9	50	4,51237	-75,65570
1197	LAURELES	MZ 1 CASA 15 ESQUINA	50	4,51248	-75,65597
1198	LLANITOS GUALARÁ	MZ 13 CASA 18 ESQUINA	50	4,51145	-75,64577
1199	LLANITOS GUALARÁ	MZ 5 CASA 1	60	4,50982	-75,64573
1200	LLANITOS GUALARÁ	MZ 4 CASA 18	60	4,51105	-75,64613

1201	LLANITOS GUALARÁ	MZ 1 CASA 5	60	4,5 1015	- 75,64532
1202	LLANITOS GUALARÁ	MZ 9 CASA 15	60	4,5 0890	- 75,64700
1203	LLANITOS GUALARÁ	MZ 38 CASA 2	60	4,5 0925	- 75,64755
1204	LLANITOS GUALARÁ	MZ 10 CASA 16	60	4,5 0908	- 75,64715
1205	LLANITOS GUALARÁ	MZ 39 CASA 13 ESQUINA	60	4,5 0870	- 75,64810
1206	LLANITOS GUALARÁ	MZ 9 CASA 13	60	4,5 0900	- 75,64685
1207	LLANITOS GUALARÁ	MZ 25 CASA 13	60	4,5 0868	- 75,64565
1208	LLANITOS GUALARÁ	MZ 25 CASA 9	60	4,5 0890	- 75,64562
1209	LLANITOS GUALARÁ	MZ 41 CASA 7	60	4,5 0877	- 75,64803
1210	LLANITOS GUALARÁ	MZ 39 CASA 15	60	4,5 0853	- 75,64808
1211	LLANITOS GUALARÁ	MZ 41 CASA 13	60	4,5 0830	- 75,64817
1212	LLANITOS GUALARÁ	MZ 42 CASA 10	60	4,7 2455	- 75,64837
1213	LLANITOS GUALARÁ	MZ 12 CASA 23	60	4,5 1003	- 75,64880
1214	LLANITOS GUALARÁ	MZ 42 CASA 14	60	4,5 0768	- 75,64845
1215	LLANITOS GUALARÁ	MZ 42 CASA 6	60	4,5 0805	- 75,64830
1216	LLANITOS GUALARÁ	MZ 8 CASA 17	60	4,5 1025	- 75,64682
1217	LLANITOS GUALARÁ	MZ 38 CASA 26	60	4,5 0937	- 75,64767
1218	LLANITOS GUALARÁ	MZ 39 CASA 20	60	4,5 0897	- 75,64795
1219	LLANITOS GUALARÁ	PLAYA RICA LOTE 8 VIA VIRGINIA	60	4,5 1257	- 75,64528
1220	LLANITOS GUALARÁ	MZ 38 CASA 17	60	4,5 0920	- 75,64785
1221	LLANITOS GUALARÁ	PLAYA RICA LOTE 3 VIA VIRGINIA	60	4,5 1270	- 75,64525
1222	LLANITOS GUALARÁ	MZ 13 CASA 1 PLAYA RICA	60	4,5 1233	- 75,64537
1223	LLANITOS GUALARÁ	COLEGIO LEON DE GREIFF LADO IZQUIERDO DE LA ENTRADA	60	4,5 1325	- 75,64523
1224	LLANITOS GUALARÁ	LOTE 1 FRENTE A LA IGLESIA ESQUINA	60	4,5 1293	- 75,64522
1225	LLANITOS GUALARÁ	MZ 4 CASA 29 ESQUINA	60	4,5 1120	- 75,64552
1226	LLANITOS GUALARÁ	MZ 9 CASA 1	60	4,3 4263	- 75,64640
1227	LLANITOS GUALARÁ	MZ 27 CASA 6	60	4,5 0822	- 75,64570
1228	LLANITOS GUALARÁ	MZ 1 CASA 29 ESQUINA	60	4,5 1057	- 75,64513

1229	LLANITOS GUALARÁ	MZ 1 CASA 2 ESQUINA	60	4,51028	-75,64512
1230	LLANITOS GUALARÁ	MZ 1 CASA 7 LOTE EN FRENTE	60	4,51003	-75,64535
1231	LLANITOS GUALARÁ	MZ 8 CASA 22	60	4,51038	-75,64668
1232	LLANITOS GUALARÁ	MZ 1 CASA 3 LOTE EN FRENTE	60	4,51015	-75,64520
1233	LLANITOS GUALARÁ	MZ 1 CASA 9	60	4,51002	-75,64540
1234	LLANITOS GUALARÁ	MZ 8 CASA 30	60	4,51062	-75,64630
1235	LLANITOS GUALARÁ	MZ 12 CASA 10	60	4,51013	-75,64697
1236	LLANITOS GUALARÁ	MZ 24 VIA LA VIRGINIA LOTE	60	4,50982	-75,64523
1237	LLANITOS GUALARÁ	MZ 25 CASA 3	60	4,50917	-75,64558
1238	LLANITOS GUALARÁ	MZ 1 CASA 13	60	4,50912	-75,64558
1239	LLANITOS GUALARÁ	MZ 12 CASA 14	60	4,50980	-75,64750
1240	LLANITOS GUALARÁ	MZ 12 CASA 14 ESQUINA	60	4,50972	-75,64760
1241	LLANITOS GUALARÁ	MZ 35 CASA 1	60	4,50905	-75,64740
1242	LLANITOS GUALARÁ	MZ 11 CASA 15	60	4,50935	-75,64738
1243	LLANITOS GUALARÁ	MZ 10 CASA 16	60	4,50920	-75,64725
1244	LLANITOS GUALARÁ	MZ 5 CASA 4	60	4,50968	-75,64588
1245	LLANITOS GUALARÁ	MZ 4 CASA 30	60	4,51098	-75,64542
1246	LLANITOS GUALARÁ	MZ 8 CASA 28	60	4,51050	-75,64645
1247	LLANITOS GUALARÁ	MZ 9 CASA 15 ESQUINA	60	4,50890	-75,64700
1248	LLANITOS GUALARÁ	MZ 13 CASA 8	60	4,51183	-75,64550
1249	LLANITOS GUALARÁ	MZ 4 CASA 29 ESQUINA	60	4,51120	-75,64552
1250	LLANITOS GUALARÁ	MZ 2 CASA 33	60	4,51078	-75,64530
1251	LLANITOS GUALARÁ	MZ 5 CASA 9	60	4,50955	-75,64603
1252	LLANITOS GUALARÁ	MZ 27CASA 1 ESQUINA	60	4,50850	-75,64565
1253	LLANITOS GUALARÁ	MZ 9 CASA 1	60	4,34263	-75,64640
1254	LLANITOS GUALARÁ	MZ 9 CASA 9	60	4,50910	-75,64672
1255	LLANITOS GUALARÁ	MZ 24 CASA 19	60	4,50945	-75,64610
1256	LLANITOS GUALARÁ	MZ4 CASA 15	60	4,51073	-75,64618

1257	LLANITOS GUALARÁ	MZ 12 CASA 20 LOTE EN FRENTE	60	4,51003	-75,64728
1258	LLANITOS GUALARÁ	MZ 27 CASA 3	60	4,50837	-75,64567
1259	LLANITOS GUALARÁ	MZ 11 CASA 16	60	4,50952	-75,64745
1260	LLANITOS GUALARÁ	MZ 4 CASA 23	60	4,51093	-75,64588
1261	LLANITOS GUALARÁ	MZ 5 CASA 14	60	4,50943	-75,64625
1262	LLANITOS GUALARÁ	MZ 8 CASA 20 LOTE EN FRENTE	60	4,51040	-75,64680
1263	LLANITOS GUALARÁ	MZ 4 CASA 27	60	4,51128	-75,64585
1264	LLANITOS GUALARÁ	MZ 4 LOTE EN FRENTE	60	4,51080	-75,64643
1265	LLANITOS GUALARÁ	MZ 32 CASA 1	60	4,50885	-75,64717
1266	LLANITOS GUALARÁ	MZ 9 CASA 4	60	4,50922	-75,64652
1267	LLANITOS GUALARÁ	MZ 25 CASA 1	60	4,50935	-75,64552
1268	LLANITOS GUALARÁ	MZ 24 CASA 1	60	4,50967	-75,64530
1269	LLANITOS GUALARÁ	MZ 13 CASA 13	60	4,51170	-75,64555
1270	LLANITOS GUALARÁ	LOTE 1 FRENTE A LA IGLESIA ESQUINA	60	4,51293	-75,64522
1271	LLANITOS GUALARÁ	MZ 13 CASA 17 ESQUINA	60	4,51153	-75,64562
1272	LLANITOS GUALARÁ	MZ 12 CASA 18	60	4,50988	-75,64733
1273	LLANITOS GUALARÁ	MZ 13 CASA 18 ESQUINA	60	4,51145	-75,64577
1274	LLANITOS GUALARÁ	FRENTE AL COLEGIO LEON DE GREIFF COSTADO CANCHA	60	4,51357	-75,64527
1275	LLANITOS GUALARÁ	MZ 24 LOTE DEL LADO 2DO PISO	60	4,50998	-75,64520
1276	LLANITOS GUALARÁ	MZ 24 CASA 6	60	4,50943	-75,64540
1277	LLANITOS GUALARÁ	MZ 27 CASA 10	60	4,50798	-75,64568
1278	LLANITOS GUALARÁ	MZ 27 CASA 10	60	4,50798	-75,64568
1279	LLANITOS GUALARÁ	MZ 1 CASA 28	30	4,51048	-75,64528
1280	LLANITOS GUALARÁ	MZ 2 CASA 25	30	4,51048	-75,64563
1281	LLANITOS GUALARÁ	MZ 1 CASA 24	30	4,51035	-75,64545
1282	LLANITOS GUALARÁ	MZ 6 CASA 17	30	4,50980	-75,64660
1283	LLANITOS GUALARÁ	MZ 5 CASA 22	30	4,50978	-75,64617
1284	LLANITOS GUALARÁ	MZ 2 CASA 29	30	4,51058	-75,64553

1285	LLANITOS GUALARÁ	MZ 11 CASA 24	30	4,50977	-75,64705
1286	LLANITOS GUALARÁ	MZ 11 CASA 21	30	4,50968	-75,64715
1287	LLANITOS GUALARÁ	MZ 3 CASA 33	30	4,51092	-75,64558
1288	LLANITOS GUALARÁ	MZ 7 CASA 17	30	4,51000	-75,64673
1289	LLANITOS GUALARÁ	MZ 1 CASA 20	30	4,51027	-75,64555
1290	LLANITOS GUALARÁ	MZ 3 CASA 29	30	4,51078	-75,64568
1291	LLANITOS GUALARÁ	MZ 7 CASA 29	30	4,51030	-75,64632
1292	LLANITOS GUALARÁ	MZ 11 CASA 29	30	4,50990	-75,64688
1293	LLANITOS GUALARÁ	MZ 2 CASA 33	30	4,51072	-75,64537
1294	LLANITOS GUALARÁ	MZ 1 CASA 16	30	4,51012	-75,64575
1295	LLANITOS GUALARÁ	MZ 11 CASA 17	30	4,50957	-75,64817
1296	LLANITOS GUALARÁ	MZ 7 CASA 32	30	4,51043	-75,64618
1297	LLANITOS GUALARÁ	MZ 10 CASA 17	60	4,50930	-75,64805
1298	LLANITOS GUALARÁ	MZ 7 CASA 24	30	4,51018	-75,64648
1299	LLANITOS GUALARÁ	MZ 2 CASA 17	30	4,51025	-75,64597
1300	LLANITOS GUALARÁ	MZ 6 CASA 25	30	4,50998	-75,64630
1301	LLANITOS GUALARÁ	MZ G CASA 32 ESQUINA	30	4,51028	-75,64598
1302	LLANITOS GUALARÁ	MZ 10 CASA 21	30	4,50942	-75,64712
1303	LLANITOS GUALARÁ	MZ 6 CASA 28	30	4,51007	-75,64618
1304	LLANITOS GUALARÁ	MZ 8 CASA 30 ESQUINA	30	4,51063	-75,64632
1305	LLANITOS GUALARÁ	MZ 2 CASA 21	30	4,51045	-75,64588
1306	LLANITOS GUALARÁ	MZ 10 CASA 30	30	4,50970	-75,64677
1307	LLANITOS GUALARÁ	MZ 6 CASA 17	30	4,50980	-75,64660
1308	LLANITOS GUALARÁ	MZ 10 CASA 26	30	4,50953	-75,64693
1309	LLANITOS GUALARÁ	MZ 6 CASA 20	30	4,50990	-75,64652
1310	LLANITOS GUALARÁ	MZ 3 CASA 18	30	4,51050	-75,64612
1311	LLANITOS GUALARÁ	MZ 7 CASA 32	30	4,51043	-75,64618
1312	LLANITOS GUALARÁ	MZ 7 CASA 17	30	4,51000	-75,64673

13 13	LLANITOS GUALARÁ	MZ 3 CASA 23	30	4,5 1060	- 75,64592
13 14	LLANITOS GUALARÁ	MZ 13 CASA 36	60	4,5 1237	- 75,64563
13 15	LLANITOS GUALARÁ	MZ 7 CASA 21	30	4,5 1008	- 75,64660
13 16	LLANITOS GUALARÁ	MZ 9 CASA 29	30	4,5 0950	- 75,64652
13 17	LLANITOS GUALARÁ	MZ 5 CASA 18	30	4,5 0968	- 75,64628
13 18	LLANITOS GUALARÁ	MZ 9 CASA 22	30	4,5 0928	- 75,64687
13 19	LLANITOS GUALARÁ	MZ 29 CASA 20	30	4,5 0855	- 75,64707
13 20	LLANITOS GUALARÁ	MZ 5 CASA 15	30	4,5 0960	- 75,64645
13 21	LLANITOS GUALARÁ	MZ 5 CASA 15	30	4,5 0960	- 75,64645
13 22	LLANITOS GUALARÁ	MZ 31 CASA 21	30	4,5 0760	- 75,64745
13 23	LLANITOS GUALARÁ	MZ 29 CASA 25	30	4,5 0872	- 75,64700
13 24	LLANITOS GUALARÁ	MZ 33 CASA 1	30	4,5 0852	- 75,64733
13 25	LLANITOS GUALARÁ	MZ 32 CASA 5	30	4,5 0867	- 75,64727
13 26	LLANITOS GUALARÁ	MZ 29 CASA 4	30	4,5 0855	- 75,64677
13 27	LLANITOS GUALARÁ	MZ 34 CASA 10	30	4,5 0755	- 75,64765
13 28	LLANITOS GUALARÁ	MZ 30 CASA 9	30	4,5 0833	- 75,64712
13 29	LLANITOS GUALARÁ	MZ 42 CASA 48	30	4,5 0822	- 75,64857
13 30	LLANITOS GUALARÁ	MZ 33 CASA 10	30	4,5 0807	- 75,64747
13 31	LLANITOS GUALARÁ	MZ 9 CASA 17	30	4,5 0920	- 75,64700
13 32	LLANITOS GUALARÁ	MZ 33 CASA 10	30	4,5 0807	- 75,64747
13 33	LLANITOS GUALARÁ	MZ 29 CASA 8	30	4,5 0837	- 75,64685
13 34	LLANITOS GUALARÁ	MZ 29 CASA 1	30	4,5 0870	- 75,64673
13 35	LLANITOS GUALARÁ	MZ 33 CASA 6	30	4,5 0822	- 75,64742
13 36	LLANITOS GUALARÁ	MZ 31 CASA 4	30	4,5 0782	- 75,64727
13 37	LLANITOS GUALARÁ	MZ 29 CASA 12	30	4,5 0822	- 75,64690
13 38	LLANITOS GUALARÁ	MZ 44 CASA 16 AL FRENTE	30	4,5 0772	- 75,64867
13 39	LLANITOS GUALARÁ	MZ 42 CASA 32 ESQUINA	30	4,5 0838	- 75,64845
13 40	LLANITOS GUALARÁ	MZ 46 CASA 7	30	4,5 0823	- 75,64877

1341	LLANITOS GUALARÁ	MZ 31 CASA 4	30	4,50782	-75,64727
1342	LLANITOS GUALARÁ	MZ 46 CASA 20	30	4,50808	-75,64908
1343	LLANITOS GUALARÁ	MZ 40 CASA 18	30	4,50972	-75,64820
1344	LLANITOS GUALARÁ	MZ 42 CASA 23	30	4,50798	-75,64862
1345	LLANITOS GUALARÁ	MZ 35 CASA 13	30	4,50893	-75,64770
1346	LLANITOS GUALARÁ	MZ 32 CASA 12	30	4,50885	-75,64747
1347	LLANITOS GUALARÁ	MZ 32 CASA 10	30	4,50867	-75,64750
1348	LLANITOS GUALARÁ	MZ 43A CASA 29	30	4,50912	-75,64847
1349	LLANITOS GUALARÁ	MZ 37 CASA 18	30	4,50807	-75,64795
1350	LLANITOS GUALARÁ	MZ 30 CASA 12	30	4,50783	-75,64717
1351	LLANITOS GUALARÁ	MZ 41 CASA 24	30	4,50920	-75,64832
1352	LLANITOS GUALARÁ	MZ 46 CASA 26	30	4,50835	-75,64900
1353	LLANITOS GUALARÁ	MZ 46 CASA 15A	30	4,50775	-75,64893
1354	LLANITOS GUALARÁ	MZ 35 CASA 17	30	4,50908	-75,64762
1355	LLANITOS GUALARÁ	MZ 36 CASA 10 ESQUINA	30	4,50817	-75,64768
1356	LLANITOS GUALARÁ	MZ 33 CASA 14	30	4,50832	-75,64765
1357	LLANITOS GUALARÁ	MZ 47 CASA 10	30	4,50828	-75,64922
1358	LLANITOS GUALARÁ	MZ 43 CASA 20	30	4,50868	-75,64863
1359	LLANITOS GUALARÁ	MZ 38 CASA 13	30	4,50875	-75,64775
1360	LLANITOS GUALARÁ	MZ 34 CASA 18	30	4,50798	-75,64773
1361	LLANITOS GUALARÁ	MZ 9 CASA 25	30	4,50938	-75,64673
1362	LLANITOS GUALARÁ	MZ 34 CASA 11	30	4,50768	-75,64787
1363	LLANITOS GUALARÁ	MZ 36 CASA 3	30	4,50850	-75,64755
1364	LLANITOS GUALARÁ	MZ 36 CASA 10 ESQUINA	30	4,50817	-75,64768
1365	LLANITOS GUALARÁ	MZ 36 CASA 12 ESQUINA	30	4,50822	-75,64793
1366	LLANITOS GUALARÁ	MZ 43 CASA 26	30	4,50893	-75,64855
1367	LLANITOS GUALARÁ	MZ 43 N 29 19 ESQUINA	60	4,50855	-75,64897
1368	LLANITOS GUALARÁ	MZ 37 CASA 7	30	4,50782	-75,64773

1369	LLANITOS GUALARÁ	MZ 37 CASA 11 ESQUINA	30	4,50773	-75,64808
1370	LLANITOS GUALARÁ	MZ 36 CASA 15	30	4,50838	-75,64788
1371	LLANITOS GUALARÁ	MZ 36 CASA 18	30	4,50857	-75,64772
1372	LLANITOS GUALARÁ	MZ 37 CASA 11 ESQUINA	30	4,50773	-75,64808
1373	LLANITOS GUALARÁ	MZ 37 CASA 15	30	4,50790	-75,64803
1374	LLANITOS GUALARÁ	MZ 34 CASA 11	30	4,50768	-75,64787
1375	LLANITOS GUALARÁ	MZ 36 CASA 12 ESQUINA	30	4,50822	-75,64793
1376	LLANITOS GUALARÁ	MZ 38 CASA 13	30	4,50875	-75,64775
1377	LLANITOS GUALARÁ	MZ 41 CASA 19	30	4,50863	-75,64840
1378	LLANITOS GUALARÁ	MZ 34 CASA 7	30	4,50770	-75,64758
1379	LLANITOS GUALARÁ	MZ 30 CASA 16	30	4,50798	-75,64723
1380	LLANITOS GUALARÁ	MZ 5 CASA 25	30	4,50990	-75,64605
1381	LLANITOS GUALARÁ	MZ 40 CASA 14	30	4,50955	-75,64810
1382	LLANITOS GUALARÁ	MZ 46 CASA 17	30	4,50793	-75,64915
1383	LLANITOS GUALARÁ	MZ 34 CASA 3	30	4,50788	-75,64753
1384	LLANITOS GUALARÁ	MZ 46 CASA 21	50	4,50797	-75,64888
1385	LLANITOS GUALARÁ	MZ 42 CASA 32 ESQUINA	60	4,50835	-75,64842
1386	LLANITOS GUALARÁ	MZ 44 CASA 34 ESQUINA	60	4,50843	-75,64868
1387	LLANITOS GUALARÁ	MZ 43 N 29 19 ESQUINA	60	4,50855	-75,64897
1388	LLANITOS GUALARÁ	MZ 40 CASA 22	30	4,50983	-75,64830
1389	LLANITOS GUALARÁ	MZ 28 CASA 12	30	4,50803	-75,64620
1390	LLANITOS GUALARÁ	MZ 24 CASA 18	30	4,50920	-75,64593
1391	LLANITOS GUALARÁ	MZ 25 CASA 27	30	4,50925	-75,64587
1392	LLANITOS GUALARÁ	MZ 27 CASA 18	30	4,50838	-75,64595
1393	LLANITOS GUALARÁ	MZ 26 CASA 13 ESQUINA	30	4,50855	-75,64615
1394	LLANITOS GUALARÁ	MZ 26 CASA 13 ESQUINA	30	4,50855	-75,64615
1395	LLANITOS GUALARÁ	MZ 26 CASA 12 DIAGONAL	30	4,50855	-75,64592
1396	LLANITOS GUALARÁ	MZ 24 CASA 5	30	4,50935	-75,64542

1397	LLANITOS GUALARÁ	MZ 28 CASA 11	30	4,50800	-75,64598
1398	LLANITOS GUALARÁ	MZ 25 CASA 1	30	4,50932	-75,64560
1399	LLANITOS GUALARÁ	MZ 28 CASA 20	30	4,50843	-75,64625
1400	LLANITOS GUALARÁ	MZ 28 CASA 8 FRENTE	30	4,50820	-75,64595
1401	LLANITOS GUALARÁ	MZ 26 CASA 24	30	4,50920	-75,64617
1402	LLANITOS GUALARÁ	MZ 24 CASA 9	30	4,50943	-75,64563
1403	LLANITOS GUALARÁ	MZ 28 CASA 11	30	4,50800	-75,64598
1404	LLANITOS GUALARÁ	MZ 26 CASA 15	30	4,50875	-75,64617
1405	LLANITOS GUALARÁ	MZ 26 CASA 20	30	4,50897	-75,64613
1406	LLANITOS GUALARÁ	MZ 28 CASA 15	30	4,50823	-75,64622
1407	LLANITOS GUALARÁ	MZ 24 CASA 18	30	4,50920	-75,64593
1408	LLANITOS GUALARÁ	MZ 24 CASA 15	30	4,50932	-75,64583
1409	LLANITOS GUALARÁ	MZ 5 CASA 1	30	4,50980	-75,64572
1410	LLANITOS GUALARÁ	MZ 40 CASA 1	30	4,51015	-75,64805
1411	LLANITOS GUALARÁ	MZ 40 CASA 8	30	4,50970	-75,64788
1412	LLANITOS GUALARÁ	MZ 6 CASA 1 ESQUINA	30	4,51008	-75,64583
1413	LLANITOS GUALARÁ	MZ 25 CASA 23	30	4,50902	-75,64582
1414	LLANITOS GUALARÁ	MZ 26 CASA 12 DIAGONAL	30	4,50855	-75,64592
1415	LLANITOS GUALARÁ	MZ 40 CASA 12	30	4,50943	-75,64800
1416	LLANITOS GUALARÁ	MZ 40 CASA 12	30	4,50943	-75,64800
1417	LLANITOS GUALARÁ	MZ 40 CASA 4	30	4,50987	-75,64802
1418	LLANITOS GUALARÁ	MZ 25 CASA 17	30	4,50878	-75,64593
1419	LLANITOS LA UNION	MZ 24 CASA 29	30	4,50982	-75,64948
1420	LLANITOS LA UNION	MZ 24 CASA 13A	30	4,51027	-75,64942
1421	LLANITOS LA UNION	MZ 24 CASA 12	30	4,51028	-75,64952
1422	LLANITOS LA UNION	MZ 24 CASA 49	30	4,51008	-75,64917
1423	LLANITOS LA UNION	MZ 24 CASA 52	30	4,50970	-75,64937
1424	LLANITOS LA UNION	ZONA PARQUE INFANTIL	30	4,50937	-75,64970

1425	LLANITOS LA UNION	MZ 22 CASA 19	30	4,51077	-75,64857
1426	LLANITOS LA UNION	MZ 24 CASA 66B	30	4,50910	-75,64978
1427	LLANITOS LA UNION	MZ 24 CASA 5	50	4,51067	-75,64913
1428	LLANITOS PILOTO	MZ 14 A CASA 6 A LOTE ENFRENTE	60	4,51150	-75,64617
1429	LLANITOS PILOTO	MZ 1 CASA 5	30	4,51270	-75,64745
1430	LLANITOS PILOTO	mz 19 casa 19	30	4,51172	-75,64775
1431	LLANITOS PILOTO	MZ 20 CASA 45	30	4,51217	-75,64745
1432	LLANITOS PILOTO	ALFRENTE DE LA CASA MZ 21 CASA 13	30	4,51147	-75,64852
1433	LLANITOS PILOTO	MZ 15 CASA 26	30	4,51222	-75,64640
1434	LLANITOS PILOTO	MZ 18 CASA 17	30	4,51147	-75,64778
1435	LLANITOS PILOTO	MZ 20 CASA 34	30	4,51195	-75,64788
1436	LLANITOS PILOTO	casa esquina mz 20casa N24	30	4,51170	-75,64833
1437	LLANITOS PILOTO	ALFRENTE DE LA CASA MZ 21 CASA 13	30	4,51147	-75,64852
1438	LLANITOS PILOTO	AL FRENTE DE LA TIENDA AN LA MZ 20 CASA 1	30	4,51202	-75,64728
1439	LLANITOS PILOTO	MZ 20 CASA 25	30	4,51172	-75,64827
1440	LLANITOS PILOTO	MZ 15 PARCELA 72 CASA 2 AL FRENTE	60	4,51118	-75,64623
1441	LLANITOS PILOTO	MZ 15 CASA 01	60	4,51110	-75,64630
1442	LLANITOS PILOTO	MZ 15 CASA 16 DIAGONAL AL LOTE	60	4,51168	-75,64638
1443	LLANITOS PILOTO	PARCELA 72 A CASA 5 LOTE ENFRENTE	60	4,51167	-75,64667
1444	LLANITOS PILOTO	mz 13 casa 19	30	4,51172	-75,64595
1445	LLANITOS PILOTO	MZ 16A CASA 2	30	4,51340	-75,64617
1446	LLANITOS PILOTO	MZ 14 CASA 16	30	4,51253	-75,64603
1447	LLANITOS PILOTO	MZ 16A CASA 2	30	4,51340	-75,64617
1448	LLANITOS PILOTO	MZ 15 CASA 18	30	4,51187	-75,64660
1449	LLANITOS PILOTO	MZ 17 CASA 22	30	4,51228	-75,64688
1450	LLANITOS PILOTO	MZ 14C CASA 28	30	4,51238	-75,64598
1451	LLANITOS PILOTO	MZ 19 CASA 1	30	4,51175	-75,64718
1452	LLANITOS PILOTO	MZ 14A CASA 9	30	4,51190	-75,64598

1453	LLANITOS PILOTO	MZ 14C CASA 28	30	4,51238	-75,64598
1454	LLANITOS PILOTO	MZ 14 CASA 12	30	4,51232	-75,64582
1455	LLANITOS PILOTO	mz 13 casa 31	30	4,51208	-75,64575
1456	LLANITOS PILOTO	MZ 17 CASA 14	30	4,51190	-75,64708
1457	LLANITOS PILOTO	mz 13 casa 25	30	4,51183	-75,64567
1458	LLANITOS PILOTO	MZ 15 CASA 32	30	4,51247	-75,64633
1459	LLANITOS PILOTO	MZ 14 CASA 13 ESQUINA	30	4,51175	-75,64613
1460	LLANITOS PILOTO	MZ 14 CASA 5	30	4,51257	-75,64568
1461	LLANITOS PILOTO	FRENTE A CANCHA DE FUTBOL	30	4,51238	-75,64770
1462	LLANITOS PILOTO	MZ 22 CASA 22	30	4,51107	-75,64850
1463	LLANITOS PILOTO	MZ 22 CASA 25	30	4,51117	-75,64840
1464	LLANITOS PILOTO	MZ 19 CASA 5	30	4,51168	-75,64740
1465	LLANITOS PILOTO	MZ 14 CASA 20	30	4,51282	-75,64582
1466	LLANITOS PILOTO	MZ 16B CASA 17	30	4,51272	-75,64658
1467	LLANITOS PILOTO	MZ 15 CASA 22	30	4,51208	-75,64652
1468	LLANITOS PILOTO	MZ 14 CASA 24	30	4,51295	-75,64587
1469	LLANITOS PILOTO	MZ 19 CASA 10	30	4,51153	-75,64755
1470	LLANITOS PILOTO	MZ 14A CASA 3	30	4,51217	-75,64588
1471	LLANITOS PILOTO	MZ 15A CASA 9	30	4,51197	-75,64625
1472	LLANITOS PILOTO	MZ 14 CASA 20	30	4,51282	-75,64582
1473	LLANITOS PILOTO	MZ 1 CASA 24	30	4,51277	-75,64728
1474	LLANITOS PILOTO	MZ 20 CASA 46 FRENTE AL ROMBOY	30	4,51220	-75,64722
1475	LLANITOS PILOTO	MZ 16 CASA 28	30	4,51297	-75,64635
1476	LLANITOS PILOTO	MZ 17 CASA 17	30	4,51188	-75,64703
1477	LLANITOS PILOTO	MZ 15 CASA 14	30	4,51178	-75,64637
1478	LLANITOS PILOTO	MZ 16 CASA 8	30	4,51322	-75,64625
1479	LLANITOS PILOTO	MZ 21 CASA 9	30	4,51330	-75,64468
1480	LLANITOS PILOTO	mz 20 casa 1 al frente de un morro	30	4,51197	-75,64717

1481	LLANITOS PILOTO	MZ 16B CASA 22	30	4,51283	-75,64650
1482	LLANITOS PILOTO	MZ 14 CASA 14	30	4,51238	-75,64605
1483	LLANITOS PILOTO	mz 20 casa 1 poste diagonal	30	4,51208	-75,64723
1484	LLANITOS PILOTO	MZ 21 CASA 15	30	4,51140	-75,64830
1485	LLANITOS PILOTO	MZ 21 CASA 3	30	4,51137	-75,64798
1486	LLANITOS PILOTO	MZ 22 CASA 20	30	4,51100	-75,64867
1487	LLANITOS PILOTO	MZ 14 CASA 9	30	4,51265	-75,64637
1488	LLANITOS PILOTO	AL FRENTE DE LA CASA EN LA MZ 20 CASA 29	30	4,51182	-75,64810
1489	LLANITOS PILOTO	MZ 21 CASA N19	30	4,51147	-75,64822
1490	LLANITOS PILOTO	MZ 20 CASA 34	30	4,51195	-75,64788
1491	LLANITOS PILOTO	mz 20 casa N46 en la esquina al frente de la cancha	30	4,51218	-75,64737
1492	LLANITOS PILOTO	MZ 21 CASA N24	30	4,51150	-75,65152
1493	LLANITOS PILOTO	mz 20 casa N48	30	4,51205	-75,64767
1494	LLANITOS PILOTO	MZ 20 CASA 45	30	4,51217	-75,64745
1495	LLANITOS PILOTO	MZ 20 CASA 44 AL FRENTE DE LA CANCHA	30	4,51267	-75,64167
1496	LLANITOS PILOTO	mz 19 casa 24	30	4,51183	-75,64757
1497	LLANITOS PILOTO	mz 20 casa N46 en la esquina al frente de la cancha	30	4,51218	-75,64737
1498	LLANITOS PILOTO	RRENTE A CANCHA	30	4,51223	-75,64760
1499	LLANITOS PILOTO	SECTOR CANCHA CASA 17	30	4,51300	-75,64683
1500	LLANITOS PILOTO	SECTOR CANCHA CASA 15	30	4,51293	-75,64697
1501	LLANITOS PILOTO	SECTOR CANCHA CASA 24	30	4,51288	-75,64710
1502	LLANITOS PLAYA RICA	MZ 13 CASA 8	30	4,51192	-75,64550
1503	LLANITOS PLAYA RICA	MZ 13 CASA 13	30	4,51172	-75,64557
1504	LLANITOS LA UNION	MZ 24 CASA 53	100	4,50995	-75,64928
1505	LLANITOS LA UNION	MZ 24 CASA 30	100	4,50967	-75,64955
1506	LLANITOS LA UNION	MZ 24 CASA 31	100	4,50997	-75,64933
1507	LLANITOS LA UNION	CDI ENTRADA AL BARRIO	100	4,51062	-75,64875
1508	LLANITOS LA UNION	MZ 24 CASA 9	100	4,51030	-75,64912

1509	LOS CAFETEROS	MZ B CASA 16	50	4,49067	-75,64292
1510	LOS CAFETEROS	MZ B CASA 13	50	4,48810	-75,63927
1511	LOS CAFETEROS	MZ B CASA 6	50	4,49388	-75,64532
1512	LOS CAFETEROS	MZ B LOTE ESQUINA	50	4,49105	-75,64317
1513	LOS CAFETEROS	MZ G CASA 1	50	4,49125	-75,64373
1514	LOS CAFETEROS	MZ B CASA 2	50	4,49140	-75,64338
1515	LOS CAFETEROS	MZ C CASA 1	60	4,49172	-75,64405
1516	LOS CAFETEROS	MZ G CASA 25	60	4,49077	-75,64373
1517	LOS CAFETEROS	FRENTE A BIBLIOTECA PÚBLICA	60	4,49015	-75,64302
1518	LOS CAFETEROS	MZ F CASA 2	60	4,49038	-75,64317
1519	LOS CAFETEROS	MZ B CASA 32	60	4,49125	-75,64373
1520	LOS CAFETEROS	MZ G CASA 13	60	4,49065	-75,64333
1521	LOS CAFETEROS	MZ G CASA 9	60	4,48787	-75,63942
1522	LOS CAFETEROS	MZ G CASA 5	60	4,48800	-75,63947
1523	LOS CAFETEROS	MZ C CASA 6	60	4,49145	-75,64385
1524	LOS CAFETEROS	MZ C CASA 18	60	4,49158	-75,64427
1525	LOS CAFETEROS	MZ C CASA 11	60	4,49120	-75,64402
1526	LOS CAFETEROS	MZ D CASA 2	60	4,48822	-75,63990
1527	LOS CAFETEROS	MZ G CASA 30	60	4,48792	-75,63967
1528	LOS CAFETEROS	MZ G CASA 20	60	4,49048	-75,64357
1529	LOS CAFETEROS	MZ G CASA 17	60	4,49030	-75,64347
1530	LOS CAFETEROS	MZ F CASA 4	60	4,49020	-75,64353
1531	LOS CAFETEROS	CENTRO DE SALUD E.S.E LA MISERICORDIA	60	4,48852	-75,65000
1532	LOS CAFETEROS	MZ I CASA 1	60	4,48745	-75,63943
1533	LUIS CARLOS GALÁN	CLL 27 CRA 26 CURVA PARA INICIAR BARRIO VILLA TATIANA	60	4,51698	-75,64725
1534	LUIS CARLOS GALÁN	MZ F CASA 20	60	4,51772	-75,64743
1535	LUIS CARLOS GALÁN	ENTRADA PRINCIPAL MZ D	60	4,51792	-75,64742
1536	LUIS CARLOS GALÁN	MZ J CASA 4	60	4,51753	-75,64755

1537	LUIS CARLOS GALÁN	ENTRADA PRINCIPAL MZ I	60	4,51725	-75,64760
1538	LUIS CARLOS GALÁN	ENTRADA PRINCIPAL MZ I	60	4,51725	-75,64760
1539	LUIS CARLOS GALÁN	CLL 27 CRA 27 CURVA PARA INICIAR BARRIO VILLA TATIANA	60	4,51698	-75,64710
1540	LUIS CARLOS GALÁN	ENTRADA PRINCIPAL MZ H FRENTE A LOTE CASA 1	60	4,51712	-75,64757
1541	LUIS CARLOS GALÁN	MZ B CASA 8	60	4,51828	-75,64693
1542	LUIS CARLOS GALÁN	FRENTE MZ M CASA 22	60	4,51850	-75,64782
1543	LUIS CARLOS GALÁN	MZ K CASA 2	60	4,51775	-75,64772
1544	LUIS CARLOS GALÁN	MZ G CASA 15	60	4,51733	-75,64697
1545	LUIS CARLOS GALÁN	MZ D CASA 9	60	4,51782	-75,64697
1546	LUIS CARLOS GALÁN	MZ B CASA 8	60	4,51828	-75,64693
1547	LUIS CARLOS GALÁN	MZ C CASA 8 ETAPA 2	60	4,51808	-75,64698
1548	LUIS CARLOS GALÁN	MZ H LOTE CALLEJON	60	4,51707	-75,64685
1549	LUIS CARLOS GALÁN	MZ G CASA 4	60	4,51720	-75,64737
1550	LUIS CARLOS GALÁN	MZ G CASA 14	60	4,51717	-75,64688
1551	LUIS CARLOS GALÁN	FRENTE MZ M CASA 22	60	4,51850	-75,64782
1552	LUIS CARLOS GALÁN	MZ M CASA 17 ETAPA 1	60	4,51842	-75,64758
1553	LUIS CARLOS GALÁN	MZ E CASA 4	60	4,51767	-75,64725
1554	LUIS CARLOS GALÁN	MZ C CASA 8 ETAPA 2	60	4,51808	-75,64698
1555	LUIS CARLOS GALÁN	MZ D CASA 4	60	4,51793	-75,64717
1556	LUIS CARLOS GALÁN	MZ L CASA 7 ETAPA 1	60	4,51798	-75,64762
1557	LUIS CARLOS GALÁN	MZ F CASA 11	60	4,51760	-75,64708
1558	LUIS CARLOS GALÁN	MZ J CASA 1	60	4,51752	-75,64770
1559	LUIS CARLOS GALÁN	MZ K CASA 2	60	4,51775	-75,64772
1560	LUIS CARLOS GALÁN	MZ G CASA 27 ETAPA 2	60	4,51743	-75,64745
1561	LUIS CARLOS GALÁN	MZ M CASA 5 ETAPA 1	60	4,51823	-75,64768
1562	LUIS CARLOS GALÁN	MZ H CALLE PRINCIPAL LOTE	60	4,51705	-75,64745
1563	LUIS CARLOS GALÁN	MZ L CASA 3	60	4,51798	-75,64782
1564	LUIS CARLOS GALÁN	MZ F CASA 10	60	4,51738	-75,64703

1565	LUIS CARLOS GALÁN	MZ G CASA 8	60	4,51715	-75,64713
1566	LUIS CARLOS GALÁN	MZ F CASA 7	60	4,51742	-75,64718
1567	LUIS CARLOS GALÁN	MZ D CASA 9	60	4,51782	-75,64697
1568	LUIS CARLOS GALÁN	MZ M CASA 9 ETAPA 1	60	4,51823	-75,64760
1569	LUIS CARLOS GALÁN	MZ F CASA 11	60	4,51760	-75,64702
1570	LUIS CARLOS GALÁN	MZ E CASA 8	60	4,51763	-75,64710
1571	LUIS CARLOS GALÁN	MZ M CASA 1 ETAPA 1	60	4,51830	-75,64785
1572	LUIS CARLOS GALÁN	MZ C CASA 4 ETAPA 2	60	4,51812	-75,64717
1573	LUIS CARLOS GALÁN	MZ B CASA 13	60	4,51847	-75,64685
1574	LUIS CARLOS GALÁN	MZ A CASA 13	60	4,51843	-75,64673
1575	LUIS CARLOS GALÁN	MZ B CASA 17 ETAPA 1	60	4,51853	-75,64707
1576	LUIS CARLOS GALÁN	MZ B LOTE CALLEJON	60	4,51835	-75,64675
1577	LUIS CARLOS GALÁN	ENTRADA PRINCIPAL MZ C	60	4,51837	-75,64730
1578	LUIS CARLOS GALÁN	ENTRADA PRINCIPAL MZ CON CRA 18	60	4,51873	-75,64722
1579	LUIS CARLOS GALÁN	MZ B CASA 4	60	4,51833	-75,64712
1580	LUIS CARLOS GALÁN	ENTRADA PRINCIPAL MZ D	60	4,51822	-75,64738
1581	LUIS CARLOS GALÁN	ENTRADA PRINCIPAL MZ A	60	4,51862	-75,64732
1582	MANANTIAL	MZ G CASA 18	50	4,52470	-75,63358
1583	MANANTIAL	MZ 1 CASA 4	50	4,52327	-75,63377
1584	MANANTIAL	MZ B CASA 12	50	4,52280	-75,63438
1585	MANANTIAL	MZ C CASA 10	50	4,52262	-75,63423
1586	MANANTIAL	MZ K CASA 10	50	4,52290	-75,63353
1587	MANANTIAL	MZ A CASA 12	50	4,52302	-75,63442
1588	MANANTIAL	MZ L CASA 12	50	4,52307	-75,63382
1589	MANANTIAL	MZ G CASA 6	50	4,52452	-75,63345
1590	MANANTIAL	MZ G CASA 11	50	4,52472	-75,64990
1591	MANANTIAL	MZ B CASA 7 ESQUINA	60	4,52285	-75,63408
1592	MANANTIAL	MZ G CASA 15	50	4,52385	-75,63347

1593	MANANTIAL	MZ C CASA 7	60	4,52258	-75,63405
1594	MANANTIAL	MZ K CASA 14	50	4,52283	-75,63377
1595	MANANTIAL	MZ L CASA 9	50	4,52310	-75,63357
1596	MANANTIAL	MZ E CASA 7	60	4,52217	-75,63400
1597	MANANTIAL	PREDIO LA CABAÑITA	50	4,52247	-75,63367
1598	MANANTIAL	MZ G CASA 2	50	4,52452	-75,63363
1599	MANANTIAL	MZ B CASA 10	50	4,52282	-75,63427
1600	MANANTIAL	MZ H CASA	50	4,52428	-75,63362
1601	MANANTIAL	MZ K CASA 18	50	4,52287	-75,63403
1602	MANANTIAL	MZ G CASA 10	50	4,52452	-75,64988
1603	MANANTIAL	MZ I CASA 13	50	4,52242	-75,63392
1604	MANANTIAL	MZ H CASA 7	50	4,52427	-75,64998
1605	MANANTIAL	MZ L CASA 8	50	4,52327	-75,63358
1606	MANANTIAL	MZ L CASA 9	50	4,52310	-75,63357
1607	MANANTIAL	MZ A CASA 1	60	4,52320	-75,63447
1608	MANANTIAL	MZ L CASA 16	50	4,52307	-75,63402
1609	MANANTIAL	MZ A CASA 10	50	4,52303	-75,63430
1610	MANANTIAL	MZ L CASA 8	50	4,52327	-75,63358
1611	MANANTIAL	MZ L CASA 1	50	4,52327	-75,64612
1612	MANANTIAL	MZ A CASA 6	60	4,52320	-75,63410
1613	MANANTIAL	MZ A CASA 1	50	4,52320	-75,63447
1614	MANANTIAL	MZ E CASA 7	60	4,52217	-75,63400
1615	MANANTIAL	MZ B CASA 7 ESQUINA	50	4,52285	-75,63408
1616	MANANTIAL	MZ F CASA 7	60	4,52203	-75,63400
1617	MANANTIAL	MZ A CASA 6	60	4,52320	-75,63410
1618	MANANTIAL	MZ D CASA 7 ESQUINA	60	4,52233	-75,63400
1619	MANANTIAL	MZ A CASA 3	60	4,52323	-75,63430
1620	MANANTIAL	MZ C CASA 12	50	4,52258	-75,63433

1621	MANANTIAL	MZ J CASA 12	50	4,52263	-75,63377
1622	MANANTIAL	MZ J CASA 16	50	4,52267	-75,63400
1623	MANANTIAL	MZ J CASA 9	50	4,52262	-75,63353
1624	MANANTIAL	MZ A CASA 7	60	4,52308	-75,63407
1625	MANANTIAL	MZ F CASA 12	60	4,52200	-75,63433
1626	MANANTIAL	MZ I CASA 10	50	4,52242	-75,63373
1627	MANANTIAL	FINCA LA ISLA POSTE 1	60	4,52245	-75,63452
1628	MANANTIAL	MZ C CASA 7	50	4,52258	-75,63405
1629	MANANTIAL	MZ K CASA 10	60	4,52290	-75,63353
1630	MANANTIAL	MZ M CASA 2	60	4,52200	-75,63422
1631	MANANTIAL	FINCA LA ISLA	60	4,52188	-75,63438
1632	MANANTIAL	MZ G CASA 5	60	4,52200	-75,63383
1633	MANANTIAL	MZ L CASA 7 ESQUINA POLIDEPORTIVO	60	4,52315	-75,63337
1634	MANANTIAL	MZ D CASA 11	50	4,52235	-75,63430
1635	MANANTIAL	MZ G CASA 1	50	4,52218	-75,63393
1636	MANANTIAL	MZ D CASA 8	50	4,52237	-75,63413
1637	MANANTIAL	MZ E CASA 10	50	4,52218	-75,63403
1638	MANANTIAL	MZ E CASA 12	50	4,52220	-75,63427
1639	MARIANO OSPINA	SECTOR COLEGIO	50	4,48995	-75,64198
1640	MARIANO OSPINA	MZ A CASA 42	50	4,48820	-75,64288
1641	MARIANO OSPINA	MZ A CASA 3	50	4,48842	-75,64287
1642	MARIANO OSPINA	FINCA LA VENADERA	50	4,49130	-75,64138
1643	MARIANO OSPINA	SECTOR COLEGIO	50	4,49002	-75,64230
1644	MARIANO OSPINA	MZ A CASA 8	50	4,48867	-75,64282
1645	MARIANO OSPINA	MZ A CASA 12	50	4,48890	-75,64283
1646	MARIANO OSPINA	MZ A CASA 17	50	4,48918	-75,64300
1647	MARIANO OSPINA	IGLESIA FRENTE A COLEGIO	50	4,49003	-75,64252
1648	MARIANO OSPINA	CANCHA DE FUTBOL	50	4,49105	-75,64175

1649	MARIANO OSPINA	MZ A CASA 20	50	4,48922	-75,64320
1650	MARIANO OSPINA	CANCHA DE FUTBOL	50	4,49060	-75,64208
1651	MARIANO OSPINA	MZ C CASA 22	50	4,48925	-75,64338
1652	MARIANO OSPINA	CANCHA DE FUTBOL	50	4,49037	-75,64227
1653	MARIANO OSPINA	MZ C CASA 28 DIAGONAL	50	4,48938	-75,64347
1654	MARIANO OSPINA	MZ C CASA 37	50	4,48950	-75,64353
1655	MARIANO OSPINA	FRENTE CANCHA DE FUTBOL	50	4,49017	-75,64250
1656	MARIANO OSPINA	MZ C CASA 36	50	4,48962	-75,64358
1657	MARIANO OSPINA	MZ B CASA 17 AL FRENTE	50	4,48765	-75,63922
1658	MARIANO OSPINA	COLEGIO	50	4,48995	-75,64218
1659	MARIANO OSPINA	COLEGIO SALON COMUNAL	50	4,48985	-75,64173
1660	MARIANO OSPINA	MZ A CASA 16	60	4,48917	-75,64283
1661	MARIANO OSPINA	IGLESIA FRENTE A CASETA DEL CARPAZ	60	4,48965	-75,64285
1662	MARIANO OSPINA	FRENTE A IGLESIA	60	4,48975	-75,64293
1663	MARIANO OSPINA	CANCHA DE FUTBOL	60	4,48777	-75,63908
1664	MARIANO OSPINA	GLORIETA IGLESIA	60	4,48997	-76,30957
1665	MARIANO OSPINA	GLORIETA IGLESIA	60	4,48997	-76,30957
1666	MARIANO OSPINA	GLORIETA IGLESIA	60	4,48997	-76,30957
1667	MARIANO OSPINA	GLORIETA IGLESIA	60	4,48997	-76,30957
1668	MARIANO OSPINA	COLEGIO VIA GATO NEGRO	60	4,48718	-75,63802
1669	MARIANO OSPINA	SECTOR PUENTE	60	4,48947	-75,64282
1670	MIRADOR DE GUADUALES	MZ A CASA 12	50	4,51868	-75,64152
1671	MIRADOR DE GUADUALES	MZ A CASA 9	50	4,51873	-75,64167
1672	MONTECARLO	MZ A CASA 9	50	4,51687	-75,65602
1673	MONTECARLO	MZ A CASA 11	50	4,51687	-75,65617
1674	MONTECARLO	MZ A CASA 1	50	4,51693	-75,65557
1675	NUEVA ESPERANZA	CALLE 14 CASA 14 - 16	50	4,42420	-75,72248
1676	NUEVA ESPERANZA	CALLE 12 Nº 2 - 176 FRENTE	50	4,42385	-75,72262

1677	NUEVA ESPERANZA	CRA 14 CASA 2 - 76	50	4,42317	-75,72267
1678	NUEVA ESPERANZA	CRA 14 CASA 27 FRENTE	50	4,42362	-75,72267
1679	NUEVA ESPERANZA	CRA 14 N 02-192 FRENTE	50	4,42340	-75,72267
1680	NUEVA ESPERANZA	CRA 14 CASA 20 LOTE FRENTE	50	4,42435	-75,72248
1681	NUEVA ESPERANZA	CRA 14 PORTADA NEGRA	50	4,42298	-75,72262
1682	PABLO SEXTO	CRA 6 CLL 9	60	4,42127	-75,71715
1683	PABLO SEXTO	CLL 9 N 5-20	60	4,42425	-75,71737
1684	PABLO SEXTO	CLL 10 N 6-30	60	4,42483	-75,71683
1685	PABLO SEXTO	CLL 9 N 6A-15	60	4,42447	-75,71758
1686	PABLO SEXTO	CLL 9 LOTE NUMERO 3	60	4,42395	-75,71713
1687	PABLO SEXTO	HACIENDA BORNEO	60	4,42362	-75,71683
1688	PABLO SEXTO	CRA 6 FRENTE PARQUEADERO	60	4,42425	-75,71680
1689	PABLO SEXTO	CRA 6 CLL 9	60	4,42433	-75,71747
1690	PABLO SEXTO	CRA 6 N 9-54	60	4,42467	-75,71633
1691	PALOMAS	CRA 25 N 44-10	100	4,53373	-75,63983
1692	PALOMAS	CRA 24 N 44-11	100	4,53352	-75,63923
1693	PALOMAS	CRA 24 N 44-27	100	4,53370	-75,63913
1694	PALOMAS	CRA 24 N 44-59	100	4,53405	-75,63890
1695	PALOMAS	CLL 44 N4-54	100	4,53350	-75,63970
1696	PALOMAS	CLL 44 N4-26	100	4,53342	-75,63955
1697	PALOMAS	CLL 44 N4-12	100	4,53337	-75,63932
1698	PALOMAS	CRA 25 N 44-64	100	4,53418	-75,63963
1699	PALOMAS	CLL 41 N 23-39	100	4,53137	-75,63957
1700	PALOMAS	CRA 25 N 44-32	100	4,53397	-75,63973
1701	PANORAMA 1	CLL 15 N 10-27	60	4,43113	-75,71670
1702	PANORAMA 1	CALLE 15 CASA 10-68	50	4,43123	-75,71720
1703	PANORAMA 1	CLL 17 N 10-73	50	4,43178	-75,71698
1704	PANORAMA 1	CRA 11 CLL 17	60	4,43182	-75,71735

1705	PANORAMA 1	CRA 11 N 13-327	60	4,43210	-75,71737
1706	PANORAMA 1	CLL 16 N 10-31	50	4,43145	-75,71668
1707	PANORAMA 1	CLL 16 N 10-73	50	4,43147	-75,71702
1708	PANORAMA 1	CRA 9A N 14-37	50	4,43045	-75,71640
1709	PANORAMA 1	CRA 9A N 14-59	50	4,43060	-75,71638
1710	PANORAMA 1	CLL 14A N 9A-08	50	4,43057	-75,64953
1711	PANORAMA 1	CRA 11 CALLE 16	50	4,43152	-75,71732
1712	PANORAMA 1	CLL 16 N 10-01	50	4,43140	-75,71630
1713	PANORAMA 1	CLL 14B N 9A-26	50	4,43085	-75,71630
1714	PANORAMA 1	CLL 14A N 9-34	50	4,43058	-75,71625
1715	PANORAMA 1	CRA 9A N 14-83	50	4,43253	-75,71635
1716	PANORAMA 1	CRA 11 CLL 18 LOTE	50	4,43197	-75,71725
1717	PANORAMA 1	CRA 9B CLL 15 LOTE	50	4,43113	-75,71635
1718	PANORAMA 1	CASA 9-09	60	4,43090	-75,71613
1719	PANORAMA 1	CLL 15 N 10-07	60	4,43088	-75,73322
1720	PANORAMA 1	MZ E CASA 3	60	4,42955	-75,73295
1721	PANORAMA 2	CARRERA 10 LADO DERECHO DE LA CANCHA	50	4,48962	-75,64363
1722	PANORAMA 2	FALTA DIRECCION	60	4,42995	-75,71678
1723	PANORAMA 2	MZ B CASA 5	60	4,42968	-75,71685
1724	PANORAMA 2	CLL 14 CRA 11 ESQUINA	60	4,43000	-75,71740
1725	PANORAMA 2	CRA 10B N13-53	60	4,42983	-75,71657
1726	PANORAMA 2	LADO DERECHO DE LA CANCHA	60	4,43047	-75,71657
1727	PANORAMA 2	CLL 13A N9A-17	60	4,42958	-75,73307
1728	PANORAMA 2	CRA 10B N13-37	60	4,42970	-75,71660
1729	PANORAMA 2	CLL 14 N 10-05	60	4,43000	-75,71698
1730	PANORAMA 2	MZ B CASA 13-53	60	4,42952	-75,73328
1731	PANORAMA 2	MZ B CASA 13-60	60	4,43263	-75,71888
1732	PANORAMA 2	CALLE 14 CRA 10 ESQUINA	60	4,42995	-75,73330

17 33	PANORAMA 2	MZ B CASA 8	60	4,4 2985	- 75,71683
17 34	PANORAMA 2	MZ E CASA1	60	4,4 2937	- 75,71630
17 35	PARQUE BOMBEROS	CARRERA 19 N39-24	40	4,5 2902	- 75,63665
17 36	PARQUE BOMBEROS	CRA 19 CLL 39 FACHADA BOMBEROS	40	4,5 2913	- 75,63673
17 37	PARQUE BOMBEROS	ESTRUCTURA METÁLICA GIMNASIO	40	4,5 2922	- 75,63672
17 38	PARQUE BOMBEROS	FACHADA GIMNASIO POR CRA 19	40	4,5 2940	- 75,63690
17 39	PARQUE BOMBEROS	CARRERA 20 N39-55	40	4,5 2935	- 75,63677
17 40	PARQUE BOMBEROS	CARRERA 20 N39-55	40	4,5 2935	- 75,63677
17 41	PARQUE BOMBEROS	CALLE 40 N18-22	150	4,5 2933	- 75,63660
17 42	PARQUE BOMBEROS	CALLE 40 N18-22	150	4,5 2933	- 75,63660
17 43	PARQUE PRINCIPAL	CLL 40 N24 -16	120	4,5 3080	- 75,64030
17 44	PARQUE PRINCIPAL	CLL 40 PARQUE TARIMA	120	4,5 3080	- 75,64030
17 45	PARQUE PRINCIPAL	CLL 40 PARQUE WILLYS	120	4,5 3087	- 75,64038
17 46	PARQUE PRINCIPAL	CLL 40 CAFÉ SIMÓN SIMÓN	120	4,5 3087	- 75,64038
17 47	PARQUE PRINCIPAL	CLL 40 PARQUE BANCO MUJER	120	4,5 3092	- 75,64050
17 48	PARQUE PRINCIPAL	CLL 40 PARQUE FOTOCELDA	120	4,5 3092	- 75,64050
17 49	PARQUE PRINCIPAL	CLL 40 PARQUE BILLAR EL MIRADOR	120	4,5 3090	- 75,64062
17 50	PARQUE PRINCIPAL	CLL 40 PARQUE KIOSCO	120	4,5 3090	- 75,64062
17 51	PARQUE PRINCIPAL	CRA 25 PARQUE BANCO BOGOTÁ	120	4,5 3088	- 75,64072
17 52	PARQUE PRINCIPAL	CRA 25 PARQUE CALARCHOLADOS	120	4,5 3088	- 75,64072
17 53	PARQUE PRINCIPAL	CRA 25 PARQUE	120	4,5 3080	- 75,64087
17 54	PARQUE PRINCIPAL	CRA 25 N 39 43	120	4,5 3080	- 75,64087
17 55	PARQUE PRINCIPAL	CRA 25 PARQUE	120	4,5 3067	- 75,64092
17 56	PARQUE PRINCIPAL	CRA 25 PARQUE FACILISIMO	120	4,5 3067	- 75,64092
17 57	PARQUE PRINCIPAL	CRA 25 PARQUE BILLAR GRANADA	120	4,5 3055	- 75,64093
17 58	PARQUE PRINCIPAL	CRA 25 PARQUE	120	4,5 3055	- 75,64093
17 59	PARQUE PRINCIPAL	CLL 39 PARQUE DAVIVIENDA	120	4,5 3042	- 75,64088
17 60	PARQUE PRINCIPAL	CLL 39 PARQUE	120	4,5 3042	- 75,64088

17 61	PARQUE PRINCIPAL	CLL 39 PARQUE BBVA	120	4,5 3032	- 75,64080
17 62	PARQUE PRINCIPAL	CLL 39 BBVA	120	4,5 3032	- 75,64080
17 63	PARQUE PRINCIPAL	CLL 39 PARQUE MILÁN	120	4,5 3027	- 75,64068
17 64	PARQUE PRINCIPAL	CLL 39 PARQUE 24-25	120	4,5 3027	- 75,64068
17 65	PARQUE PRINCIPAL	CLL 39 PARQUE ALCALDÍA	120	4,5 3028	- 75,64053
17 66	PARQUE PRINCIPAL	CLL 39 PARQUE KIOSKO ARTESANIA	120	4,5 3028	- 75,64053
17 67	PARQUE PRINCIPAL	CRA 24 PARQUE IGLESIA	120	4,5 3032	- 75,64042
17 68	PARQUE PRINCIPAL	CRA 24 PARQUE KIOSKO	120	4,5 3032	- 75,64042
17 69	PARQUE PRINCIPAL	CRA 24 PARQUE FRENTE DESPACHO	120	4,5 3038	- 75,64035
17 70	PARQUE PRINCIPAL	CRA 24 PARQUE DESPACHO IGLESIA	120	4,5 3038	- 75,64035
17 71	PARQUE PRINCIPAL	CRA 24 PARQUE PARQUE PPAL CALARCÁ	120	4,5 3052	- 75,64028
17 72	PARQUE PRINCIPAL	CRA 24 PARQUE BANCO AGRARIO	120	4,5 3052	- 75,64028
17 73	PARQUE PRINCIPAL	CRA 24 PARQUE EDIFICIO EMCA	120	4,5 3065	- 75,64025
17 74	PARQUE PRINCIPAL	CRA 24 PARQUE TARIMA	120	4,5 3065	- 75,64025
17 75	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PPAL INTERNA ESQ.CLL 11 CRA 10	150	4,4 2747	- 75,71840
17 76	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PPAL INTERNA INTERMEDIA CLL 11	150	4,4 2762	- 75,71855
17 77	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PPAL INTERNA ESQ.CLL 11 CRA 11	150	4,4 2772	- 75,71862
17 78	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PPAL INTERNA ESQ.CLL 10	150	4,4 2747	- 75,71897
17 79	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PPAL INTERNA INTERMEDIA CLL 10	150	4,4 2735	- 75,71888
17 80	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PPAL INTERNA ESQ.CRA 10	150	4,4 2717	- 75,71873
17 81	PARQUE PRINCIPAL	CLL 11 N10-74 FRENTE PARQUE PPAL	100	4,4 2788	- 75,71855
17 82	PARQUE PRINCIPAL	CLL 11 PARROQUÍA PARQUE PPAL	100	4,4 2770	- 75,71837
17 83	PARQUE PRINCIPAL	CLL 11 CRA 10 ESQ.CURAL FRENTE PARQUE PPAL	100	4,4 2752	- 75,71820
17 84	PARQUE PRINCIPAL	CRA 10 N10-66 FRENTE PARQUE PPAL	100	4,4 2728	- 75,71820
17 85	PARQUE PRINCIPAL	SUBESTACIÓN POLICÍA PARQUE PPAL	100	4,4 2710	- 75,71838
17 86	PARQUE PRINCIPAL	CRA 10 N10-02 PANADERÍA FRENTE AL PARQUE PPAL	100	4,4 2693	- 75,71857
17 87	PARQUE PRINCIPAL	CASA DE LA CULTURA PARQUE PPAL CLL10	100	4,4 2695	- 75,71883
17 88	PARQUE PRINCIPAL	CLL 10 N10-39 FRENTE AL PARQUE PPAL	100	4,4 2710	- 75,71898

1789	PARQUE PRINCIPAL	CLL 10 N10-55 FRENTE AL PARQUE PPAL	100	4,42722	-75,71910
1790	PARQUE PRINCIPAL	CLL 10 CRA 10 ESQUINA CAFÉ BARACOA PARQUE PPAL	100	4,42737	-75,71925
1791	PARQUE PRINCIPAL	CRA 11 CLL 10 BILLAR ESQ.PARQUE PPAL	100	4,42750	-75,71927
1792	PARQUE PRINCIPAL	CRA 11 N10-25 LA BARRA BILLAR PARQUE PPAL	100	4,42765	-75,71907
1793	PARQUE PRINCIPAL	CRA 11 N10-53 FRENTE PARQUE PPAL	100	4,42778	-75,71892
1794	PARQUE PRINCIPAL	CRA 11 N10-67 CORREGIDURÍA PARQUE PPAL	100	4,42792	-75,71878
1795	PARQUE PRINCIPAL	CRA 11 N9-69 CAFÉ ALFREDO ESQ PARQUE PPAL	100	4,42743	-75,71932
1796	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PRINCIPAL	100	4,42785	-75,71865
1797	PARQUE PRINCIPAL	CLL 11 CRA 11 ESQ.PARQUE PPAL FRENTE HELADERIA	100	4,42785	-75,71865
1798	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PRINCIPAL	100	4,42772	-75,71850
1799	PARQUE PRINCIPAL	CLL 11 FRENTE A AUTOSERVICIO PARQUE PPAL	100	4,42772	-75,71850
1800	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PRINCIPAL	100	4,42758	-75,71838
1801	PARQUE PRINCIPAL	CLL 11 FRENTE A IGLESIA PARQUE PPAL	100	4,42758	-75,71838
1802	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PRINCIPAL	100	4,42747	-75,71825
1803	PARQUE PRINCIPAL	CLL 11 FRENTE A CURAL PARQUE PPAL	100	4,42747	-75,71825
1804	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PRINCIPAL	100	4,42730	-75,71823
1805	PARQUE PRINCIPAL	CRA 10 ESQ.PARQUE PPAL	100	4,42730	-75,71823
1806	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PRINCIPAL	100	4,42725	-75,71838
1807	PARQUE PRINCIPAL	CRA 10 FRENTE A ASADERO PARQUE PPAL	100	4,42725	-75,71838
1808	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PRINCIPAL	100	4,42708	-75,71852
1809	PARQUE PRINCIPAL	CRA 10 FRENTE A SUBESTACIÓN POLICÍA PARQUE PPAL	100	4,42708	-75,71852
1810	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PRINCIPAL	100	4,42697	-75,71860
1811	PARQUE PRINCIPAL	CRA 10 CLL10 ESQ.PARQUE PPAL	100	4,42697	-75,71860
1812	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PRINCIPAL	100	4,42697	-75,71873
1813	PARQUE PRINCIPAL	CLL 11 FRENTE A LA CASA DE LA CULTURA PARQUE PPAL	100	4,42697	-75,71873
1814	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PRINCIPAL	100	4,42713	-75,71885
1815	PARQUE PRINCIPAL	CALLE 10 FRENTE A SUPERMERCADO	100	4,42713	-75,71885
1816	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PRINCIPAL	100	4,42727	-75,71897

1817	PARQUE PRINCIPAL	CALLE 10 FRENTE A MISCELÁNEA	100	4,42727	-75,71897
1818	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PRINCIPAL	100	4,42737	-75,71913
1819	PARQUE PRINCIPAL	CLL 10 FRENTE A CAFÉ BARACOA	100	4,42737	-75,71913
1820	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PRINCIPAL	100	4,42748	-75,71913
1821	PARQUE PRINCIPAL	CRA 11 FRENTE A BILLAR LA BARRA	100	4,42748	-75,71913
1822	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PRINCIPAL	100	4,42758	-75,71898
1823	PARQUE PRINCIPAL	CRA 11 FRENTE A LA PANADERÍA	100	4,42758	-75,71898
1824	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PRINCIPAL	100	4,42770	-75,71885
1825	PARQUE PRINCIPAL	CRA 11 FRENTE A LA VENTANILLA	100	4,42770	-75,71885
1826	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PRINCIPAL	100	4,42787	-75,71877
1827	PARQUE PRINCIPAL	CRA 11 FRENTE A LA CORREGIDURÍA	100	4,42787	-75,71877
1828	PLAYA RICA	CLL 12 MZ 6 CASA 28 COLEGIO	60	4,42557	-75,71540
1829	PLAYA RICA	CLL 12 MZ 6 CASA 16 COLEGIO SAN BERNARDO	60	4,42545	-75,71530
1830	PLAYA RICA	CLL 12 N 6-64 COLEGIO	60	4,42585	-75,71568
1831	PLAYA RICA	CLL 12 N 6-52 COLEGIO	60	4,42570	-75,71553
1832	PLAYA RICA	CRA 7 CASA 14-16	60	4,42733	-75,71440
1833	PLAYA RICA	CRA 7 CASA 14-34	60	4,42757	-75,71428
1834	PLAYA RICA	CRA 7 CASA 14B-04	60	4,42762	-75,71420
1835	PLAYA RICA	CRA 7 CASA 14B-04	60	4,42762	-75,71420
1836	PLAYA RICA	CLL 12 CASA 7B-04	60	4,42647	-75,71605
1837	PLAYA RICA	CLL 12 N 6F-04	50	4,42593	-75,71558
1838	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ A CASA 1	50	4,51213	-75,65458
1839	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ G CASA 1	50	4,51178	-75,65470
1840	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ G CASA 8 ESQUINA	50	4,51148	-75,65482
1841	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ G CASA 8 ESQUINA	50	4,51148	-75,65482
1842	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ A CASA 10	50	4,51197	-75,65467
1843	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ L CASA 6	50	4,51187	-75,65485
1844	PLAZUELAS DE LA VILLA	PENDIENTE	50	4,51167	-75,65473

1845	POPULAR	CLL 10 N 9-24	60	4,4 2647	-75,71830
1846	POPULAR	CLL 10 N 9-70	60	4,4 2682	-75,71867
1847	POPULAR	CLL 10 N 9-41	60	4,4 2665	-75,71847
1848	POPULAR	CRA 9 Nº 10 - 25 ESQUINA	60	4,4 2652	-75,71795
1849	POPULAR	CRA 9 Nº 10 A - 15	60	4,4 2682	-75,71767
1850	POPULAR	CALLE 10 A Nº 9 - 29	60	4,4 2672	-75,71812
1851	POPULAR	CRA 9 Nº 10 - 25	60	4,4 2650	-75,71793
1852	POPULAR	CRA 9 CALLE 10 Nº 10 A - 19	60	4,4 2668	-75,71778
1853	POPULAR	SALON DEL REINO DE LOS TESTIGOS DE JEHOVA	60	4,4 2712	-75,71787
1854	PORTAL DEL QUINDIO	CRA 25 N 22-27	60	4,5 1987	-75,64443
1855	PORTAL DEL QUINDIO	CRA 25 N 22-27	60	4,5 1987	-75,64443
1856	PRADERA ALTA	CRA 26 CALLE 48 A - 03	100	4,5 3822	-75,63845
1857	PRADERA ALTA	CRA 26 Nº 48 - 23	100	4,5 3840	-75,63855
1858	PRADERA ALTA	CRA 25 JARDIN INFANTIL NIÑO JESUS SECTOR COLEGIOS	100	4,5 3695	-75,63863
1859	PRADERA ALTA	CRA 25 Nº 48 - 49 INSTITUTO CALARCA	100	4,5 3718	-75,63855
1860	PRADERA ALTA	CRA 25 LOTE DONDE ESTA LA VIRGEN	100	4,5 3823	-75,63823
1861	PRADERA ALTA	CRA 25 CLL 48 A CASA 1	100	4,5 3827	-75,63830
1862	PRADERA ALTA	CRA 25 INSTITUTO CALARCA PARQUEADERO	100	4,5 3750	-75,63845
1863	PRADERA ALTA	CRA 25 CLL 48 A CASA 1	100	4,5 3827	-75,63830
1864	PRADERA ALTA	CRA 25 INSTITUTO CALARCA	100	4,5 3803	-75,63827
1865	PRADERA ALTA	CRA 26 CALLE 48 A - 03	100	4,5 3822	-75,63845
1866	PRADERA ALTA	CRA 25 SECTOR COLEGIOS ENTRADA INSTITUTO CALARCA	100	4,5 3780	-75,63835
1867	PRADERA ALTA	CRA 25 FRENTE COLISEO COLEGIO ROBLEDO	100	4,5 3730	-75,63855
1868	SAN BERNARDO	CASA 24	50	4,5 2025	-75,64095
1869	SAN BERNARDO	CASA 7	50	4,5 2002	-75,64095
1870	SAN BERNARDO	LOTE 15A	50	4,5 1997	-75,64080
1871	SAN FELIPE	MZ E CASA 5	50	4,4 2653	-75,71968
1872	SAN FELIPE	MZ F CASA 1	60	4,4 2682	-75,72127

1873	SAN FELIPE	MZ E CASA 1	60	4,42672	-75,72147
1874	SAN FELIPE	MZ B CASA 15	60	4,42647	-75,72193
1875	SAN FELIPE	MZ A CASA 1	60	4,42705	-75,72145
1876	SAN FELIPE	MZ B CASA 16	60	4,42665	-75,72208
1877	SAN FELIPE	MZ A CASA 5	60	4,42688	-75,72133
1878	SAN FELIPE	MZ B CASA 5	60	4,42677	-75,72148
1879	SAN FELIPE	MZ A CASA 1	60	4,42705	-75,72145
1880	SAN FELIPE	MZ F CASA 5	60	4,42662	-75,72113
1881	SAN FELIPE	MZ C CASA 1 ESQUINA	60	4,42640	-75,72185
1882	SAN FELIPE	MZ C CASA 1 ESQUINA	60	4,42640	-75,72185
1883	SAN FELIPE	MZ B CASA 9	60	4,42663	-75,72168
1884	SAN FELIPE	MZ D CASA 1	60	4,42657	-75,72167
1885	SAN FELIPE	MZ C CASA 4 ESQUINA	50	4,42622	-75,72175
1886	SAN FELIPE	MZ D CASA 5	50	4,42637	-75,72122
1887	SAN FELIPE	MZ B CASA 26	50	4,42698	-75,72162
1888	SAN FELIPE	MZ F CASA 10	50	4,42640	-75,72098
1889	SAN FELIPE	MZ B CASA 20	50	4,42680	-75,72187
1890	SAN JOSÉ	CRA 22 N 37-20	60	4,52862	-75,63953
1891	SAN JOSÉ	CRA 22 N 37-45	60	4,52887	-75,63942
1892	SAN JOSÉ	CRA 22 CLL 38 ESQUINA	60	4,52912	-75,63935
1893	SAN JOSÉ	CRA 20 CASA 19 - 65	60	4,52263	-75,63663
1894	SAN JOSÉ	CRA 20 CASA 19 - 65	60	4,52263	-75,63663
1895	SAN JOSÉ	CALLE 35 Nº 20 - 29	60	4,52270	-75,63680
1896	SAN JOSÉ	CRA 22 N 38-20	60	4,52925	-75,63927
1897	SANTANDER	CRA 29 N 37-55	60	4,53063	-75,64388
1898	SANTANDER	CRA 30 CLL 39 ESQUINA	60	4,53152	-75,64425
1899	SANTANDER	CRA 31 N 38-44	60	4,53158	-75,64460
1900	SANTANDER	CRA 29 N 37-05	60	4,53018	-75,64405

1901	SANTANDER	CLL 38 N 37-61	60	4,53093	-75,64452
1902	SANTANDER	CRA 29 N 37-47	60	4,53037	-75,64398
1903	SANTANDER	CLL 38 N 29-13	60	4,53072	-75,64390
1904	SANTANDER	CLL 38 N 29-41	60	4,53082	-75,64415
1905	SANTANDER	CLL 38 N 30-18	60	4,53103	-75,64468
1906	SANTANDER	CLL 38 N 30-04 ESQUINA	60	4,53110	-75,64482
1907	SANTANDER	CLL 38 N 30-04	60	4,53098	-75,64448
1908	SANTANDER	CLL 38 N 29A-16	60	4,53093	-75,64430
1909	SANTANDER	CRA 30 N 38-44	60	4,53133	-75,64432
1910	SANTANDER	CRA 30 N 37-47	60	4,53072	-75,64455
1911	SANTANDER	CRA 31 CLL 38 LOTE	60	4,53115	-75,64492
1912	SANTANDER	CRA 30 N 38-16	60	4,53117	-75,64437
1913	SANTANDER	CRA 31 N 38-17	60	4,53132	-75,64480
1914	SANTANDER	CRA 31 N 37-12	60	4,53050	-75,64517
1915	SANTANDER	CRA 30 N 37-17	60	4,53055	-75,64467
1916	SANTANDER	CRA 30 N 38-23	60	4,53123	-75,64438
1917	SANTANDER	CRA 31 N 37-63	60	4,53095	-75,64497
1918	SANTANDER	CRA 31 N 37-32 FRENTE	60	4,53075	-75,64505
1919	SANTANDER	CLL 37 N 28-31	60	4,52992	-75,64373
1920	SANTANDER	CLL 36 N 27-58	60	4,52942	-75,64357
1921	SANTANDER	CRA 28 N 36-32	60	4,52963	-75,64350
1922	SANTANDER	CRA 31A N 36-37	60	4,53010	-75,64517
1923	SANTANDER	CLL 37 N 28-03	60	4,52982	-75,64350
1924	SANTANDER	CRA 28 N 37-47	60	4,53032	-75,64328
1925	SANTANDER	CLL 37 N 27-26	60	4,52977	-75,64312
1926	SANTANDER	CRA 31 N 35-14	60	4,52947	-75,64547
1927	SANTANDER	CRA 31 N 35-32	60	4,52972	-75,64545
1928	SANTANDER	CRA 31A N 35-04 ESQUINA	60	4,52947	-75,64558

1929	SANTANDER	CRA 31 N 36-03	60	4,52985	-75,64533
1930	SANTANDER	CLL 36 N 28-34	60	4,52933	-75,64410
1931	SANTANDER	CRA 27 CLL 37 ESQUINA CARNICERIA EL RANCHO	60	4,52962	-75,64287
1932	SANTANDER	CRA 31 N 36-46 LOTE EN FRENTE	60	4,53033	-75,64513
1933	SANTANDER	CLL 37 N 28-61	60	4,53003	-75,64402
1934	SANTANDER	CRA 28 N 37-17	60	4,53005	-75,64337
1935	SANTANDER	CLL 36 N 29-14	60	4,52957	-75,64465
1936	SANTANDER	CLL 36 CRA 28 ESQUINA	60	4,52887	-75,64370
1937	SANTANDER	CLL 37 N 36-59	60	4,53010	-75,64417
1938	SANTANDER	CLL 36 CRA 28 COLEGIO ANTONIO NARIÑO	60	4,52933	-75,64392
1939	SANTANDER	CRA 29 N 36-32 LOTE EN FRENTE	60	4,52983	-75,64418
1940	SANTANDER	CRA 29 CLL 36 ESQUINA	60	4,52942	-75,64423
1941	SANTANDER	CRA 30 CLL 37	60	4,53033	-75,64513
1942	SANTANDER	CLL 36 N 29-04	60	4,52955	-75,64428
1943	SANTANDER	CLL 36 N 29-33	60	4,52952	-75,64447
1944	SANTANDER	CLL 37 N 28-03	60	4,52982	-75,64350
1945	SANTANDER	CRA 31 N 36-56	60	4,53042	-75,64508
1946	SANTANDER	CLL 37 N 29-41	60	4,53020	-75,64447
1947	SANTANDER	CRA 31 N 35-07	60	4,52930	-75,64577
1948	SANTANDER	CRA 31A N 38-28	60	4,53137	-75,64475
1949	SANTANDER	CLL 39 N 29-25	150	4,53142	-75,64387
1950	SANTANDER	CLL 39 CRA 30 ESQUINA	150	4,53162	-75,64435
1951	SANTANDER	CLL 39 N 29A-25	150	4,53155	-75,64417
1952	SANTANDER	CLL 39 N 29-07	150	4,53142	-75,64365
1953	SANTANDER	CLL 39 N 29A-05	150	4,53153	-75,64402
1954	SANTO DOMINGO	VEREDA	30	4,50302	-75,63327
1955	SANTO DOMINGO	VEREDA	30	4,50295	-75,63400
1956	SANTO DOMINGO	VEREDA	30	4,50060	-75,63237

1957	SECTOR BASCULA	FRENTE SALIDA BASCULA ULTIMO POSTE	150	4,50853	-75,65327
1958	SECTOR BASCULA	FRENTE SALIDA BASCULA	150	4,50878	-75,65315
1959	SECTOR BASCULA	PUNTO SOS 29 TELEFONICO	150	4,50928	-75,65297
1960	SECTOR BASCULA	ANTIGUA PISTA DE PATINAJE	150	4,50903	-75,65303
1961	SECTOR BASCULA	PUNTO SOS 29 TELEFONICO	150	4,50928	-75,65297
1962	SECTOR BASCULA	PARADOR DE BUSES	150	4,50957	-75,65292
1963	SECTOR BASCULA	ANTIGUA PISTA DE PATINAJE	150	4,50903	-75,65303
1964	SECTOR BASCULA	FRENTE SALIDA BASCULA	150	4,50878	-75,65315
1965	SECTOR BASCULA	FRENTE SALIDA BASCULA ULTIMO POSTE	150	4,50853	-75,65327
1966	SECTOR LA CARCEL	ENTRADA ZONA INDUSTRIAL	150	4,51508	-75,65220
1967	SECTOR CÁRCEL	ENTRADA PEATONAL ZONA INDUSTRIAL	150	4,51557	-75,65207
1968	SECTOR CÁRCEL	ENTRADA BIOMA PRIMER SEPARADOR	150	4,51402	-75,65237
1969	SECTOR CÁRCEL	FRENTE ENTRADA BIOMA	150	4,51428	-75,65233
1970	SECTOR CÁRCEL	ENTRADA BIOMA PRIMER SEPARADOR	150	4,51402	-75,65237
1971	SECTOR CÁRCEL	TERMINA CONJUNTO BIOMA C - B	150	4,51377	-75,65242
1972	SECTOR CÁRCEL	FRENTE VIVERO	150	4,51355	-75,65243
1973	SECTOR CÁRCEL	FRENTE PARQUE INDUSTRIAL N1	150	4,51448	-75,65233
1974	SECTOR CÁRCEL	DIAGONAL ENTRADA PEATONAL ZONA INDUSTRIAL	150	4,51530	-75,65213
1975	SECTOR CÁRCEL	ENTRADA PEATONAL ZONA INDUSTRIAL	150	4,51557	-75,65207
1976	SECTOR CÁRCEL	TERCERA GARITA AL FRENTE	150	4,51585	-75,65200
1977	SECTOR CÁRCEL	ENTRADA FINCA LA RAMADA	150	4,51337	-75,65238
1978	SECTOR CÁRCEL	CAFÉ AMORE MIO	150	4,51313	-75,65238
1979	SECTOR CÁRCEL	PARADOR BUSES CONJUNTO BIOMA	150	4,51475	-75,65227
1980	SECTOR CÁRCEL	FRENTE ENTRADA BIOMA	150	4,51428	-75,65233
1981	SECTOR CÁRCEL	TERMINA CONJUNTO BIOMA C - B	150	4,51377	-75,65242
1982	SECTOR CÁRCEL	SEGUNDA GARITA AL FRENTE	150	4,51610	-75,65198
1983	SECTOR CÁRCEL	FRENTE VIVERO	150	4,51355	-75,65243
1984	SECTOR CÁRCEL	SEGUNDA GARITA AL FRENTE	150	4,51610	-75,65198

1985	SECTOR CÁRCEL	DIAGONAL ENTRADA PEATONAL ZONA INDUSTRIAL	150	4,5 1530	- 75,65213
1986	SECTOR CÁRCEL	PARADOR BUSES CONJUNTO BIOMA	150	4,5 1475	- 75,65227
1987	SECTOR CÁRCEL	TERCERA GARITA AL FRENTE	150	4,5 1585	- 75,65200
1988	SECTOR CÁRCEL	ENTRADA FINCA LA RAMADA	150	4,5 1337	- 75,65238
1989	SECTOR CÁRCEL	CAFÉ AMORE MIO	150	4,5 1313	- 75,65238
1990	SECTOR CÁRCEL	FRENTE PARQUE INDUSTRIAL N1	150	4,5 1448	- 75,65233
1991	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,4 2627	- 75,71703
1992	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,4 2638	- 75,71658
1993	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,4 2627	- 75,71703
1994	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,4 2592	- 75,71718
1995	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,4 2628	- 75,71695
1996	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,4 2653	- 75,71653
1997	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,4 2653	- 75,71653
1998	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,4 2628	- 75,71695
1999	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,4 2638	- 75,71658
2000	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,4 2638	- 75,71658
2001	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,4 2592	- 75,71718
2002	SECTOR COLEGIO	POSTE LADO IZQUIERDO	50	4,4 4570	- 75,66840
2003	SECTOR COLEGIO	POSTE LADO DERECHO	50	4,4 4577	- 75,66817
2004	SECTOR COLEGIO	MZ C CASA 6	50	4,4 4558	- 75,66838
2005	SECTOR COLEGIO	ENTRADA COLEGIO TECNOLÓGICO POSTE 3	50	4,5 3595	- 75,64102
2006	SECTOR COLEGIO	ENTRADA COLEGIO TECNOLÓGICO POSTE 2	50	4,5 3590	- 75,64068
2007	SECTOR COLEGIO	ENTRADA COLEGIO TECNOLÓGICO POSTE 4	50	4,5 3602	- 75,64125
2008	SECTOR COLEGIO	ENTRADA COLEGIO TECNOLÓGICO POSTE 2	P-100	4,5 3590	- 75,64068
2009	SECTOR LA CARCEL	VIA LA BELLA RESTAURANTE PARADOR EMY	150	4,5 1693	- 75,65177
2010	SECTOR LA CARCEL	VIA LA BELLA TIENDA TURISTICA EPMSC	150	4,5 1770	- 75,65160
2011	SECTOR LA CARCEL	VIA LA BELLA FRENTE A LA CARCEL	150	4,5 1722	- 75,65170
2012	SECTOR LA CARCEL	VIA LA BELLA ESTACION DE SERVICIO BRIO	150	4,5 1747	- 75,65163

2013	SECTOR LA CARCEL	VIA LA BELLA PARRILLA BAR LLANO GRANDE	150	4,5 1667	-75,65182
2014	SECTOR LA CARCEL	VIA LA BELLA RESTAURANTE PARADOR EMY	150	4,5 1693	-75,65177
2015	SECTOR LA CARCEL	VIA LA BELLA PARRILLA BAR LLANO GRANDE	150	4,5 1667	-75,65182
2016	SECTOR LA CARCEL	VIA LA BELLA ESTACION DE SERVICIO BRIO	150	4,5 1747	-75,65163
2017	SECTOR LA CARCEL	VIA LA BELLA FRENTE A LA CARCEL	150	4,5 1722	-75,65170
2018	SECTOR LA CARCEL	VIA LA BELLA TIENDA TURISTICA EPMSC	150	4,5 1770	-75,65160
2019	SECTOR LA CARCEL	FRENTE A INCO SERVICE S.A.S	150	4,5 3307	-75,65187
2020	SECTOR LA CARCEL	FRENTE A INCO SERVICE S.A.S	150	4,5 3307	-75,65187
2021	SECTOR MARIPOSARIO	FRENTE COLISEO PRIMER POSTE	150	4,5 1050	-75,65260
2022	SECTOR MARIPOSARIO	SEÑAL RESALTO 20M	150	4,5 1102	-75,65245
2023	SECTOR MARIPOSARIO	SEÑAL RESALTO 20M	150	4,5 1102	-75,65245
2024	SECTOR MARIPOSARIO	ENTRADA PRINCIPAL MARIPOSARIO	150	4,5 1070	-75,65247
2025	SECTOR MARIPOSARIO	DIAGONAL ENTRADA PEATONAL BALCONES	150	4,5 1215	-75,65233
2026	SECTOR MARIPOSARIO	FRENTE COLISEO POSTE 3	150	4,5 1028	-75,65265
2027	SECTOR MARIPOSARIO	FRENTE COLISEO POSTE 3	150	4,5 1028	-75,65265
2028	SECTOR MARIPOSARIO	SEÑAL REDUCCIÓN CALZADA 200M	150	4,5 1125	-75,65242
2029	SECTOR MARIPOSARIO	PARADERO MARIPOSARIO	150	4,5 1182	-75,65232
2030	SECTOR MARIPOSARIO	SEÑAL 40 PASO MARIPOSARIO	150	4,5 1142	-75,65237
2031	SECTOR MARIPOSARIO	DIAGONAL CASA BLANCA MARIPOSARIO	150	4,5 1168	-75,65232
2032	SECTOR MARIPOSARIO	ENTRADA PRINCIPAL MARIPOSARIO	150	4,5 1070	-75,65247
2033	SECTOR MARIPOSARIO	INICIO MARIPOSARIO	150	4,5 1263	-75,65237
2034	SECTOR MARIPOSARIO	INICIO MARIPOSARIO	150	4,5 1263	-75,65237
2035	SECTOR MARIPOSARIO	INICIO PARQUEADERO AMORE MIO	150	4,5 1282	-75,65238
2036	SECTOR MARIPOSARIO	FRENTE COLISEO POSTE 2	150	4,5 1008	-75,65272
2037	SECTOR MARIPOSARIO	PARADERO MARIPOSARIO	150	4,5 1182	-75,65232
2038	SECTOR MARIPOSARIO	ENTRADA PARQUEADERO OFICINAS	150	4,5 1237	-75,65237
2039	SECTOR MARIPOSARIO	PARADOR BUSES CONJUNTO BIOMA	150	4,5 1478	-75,65227
2040	SECTOR MARIPOSARIO	ENTRADA PARQUEADERO OFICINAS	150	4,5 1237	-75,65237

2041	SECTOR MARIPOSARIO	FRENTE PARADOR BUSETAS	150	4,50957	-75,65288
2042	SECTOR MARIPOSARIO	FRENTE COLISEO POSTE 2	150	4,51008	-75,65272
2043	SECTOR MARIPOSARIO	FRENTE COLISEO PRIMER POSTE	150	4,51050	-75,65260
2044	SECTOR MARIPOSARIO	DIAGONAL ENTRADA PEATONAL BALCONES	150	4,51215	-75,65233
2045	SECTOR MARIPOSARIO	PUENTE PEATONAL	150	4,50980	-75,65280
2046	SECTOR MARIPOSARIO	INICIO PARQUEADERO AMORE MIO	150	4,51282	-75,65238
2047	SECTOR MARIPOSARIO	PUENTE PEATONAL	150	4,50980	-75,65280
2048	SECTOR MARIPOSARIO	DIAGONAL CASA BLANCA MARIPOSARIO	150	4,51168	-75,65232
2049	SECTOR MARIPOSARIO	SEÑAL 40 PASO MARIPOSARIO	150	4,51142	-75,65237
2050	SECTOR MARIPOSARIO	SEÑAL REDUCCIÓN CALZADA 200M	150	4,51125	-75,65242
2051	SIMÓN BOLIVAR	CRA 22 N 36-37	60	4,52812	-75,63977
2052	SIMÓN BOLIVAR	CRA 22 N 35-29	60	4,52785	-75,63980
2053	SIMÓN BOLIVAR	CRA 22 N 35-19	60	4,52740	-75,64000
2054	SIMÓN BOLIVAR	CRA 22 N 36-61	60	4,52837	-75,63963
2055	SIMÓN BOLIVAR	CRA 22 N 35-51	60	4,52762	-75,63985
2056	SIMÓN BOLIVAR	CRA 18 B CASA 35 - 12	60	4,52250	-75,63597
2057	SIMÓN BOLIVAR	CLL 33 N 19-12	60	4,52515	-75,63865
2058	SIMÓN BOLIVAR	CRA 19 N 32-85	60	4,52497	-75,63868
2059	SIMÓN BOLIVAR	CLL 33 N 20-49	60	4,52555	-75,63980
2060	SIMÓN BOLIVAR	CLL 33 N 21-12	60	4,52568	-75,64005
2061	SIMÓN BOLIVAR	CLL 33 N 20-24	60	4,52547	-75,63957
2062	SIMÓN BOLIVAR	CRA 18B N 34-26	60	4,52590	-75,63817
2063	SIMÓN BOLIVAR	CLL 33 N 19-12	60	4,52515	-75,63865
2064	SIMÓN BOLIVAR	CLL 33 N 20-07	60	4,52540	-75,63932
2065	SIMÓN BOLIVAR	CRA 20 N34-02	60	4,52552	-75,63902
2066	SIMÓN BOLIVAR	CRA 22 N 33-40	60	4,52598	-75,64050
2067	SIMÓN BOLIVAR	CALLE 32 Nº 22 - 20	60	4,52530	-75,64098
2068	SIMÓN BOLIVAR	CRA 22 N 33-01	60	4,52588	-75,64055

2069	SIMÓN BOLIVAR	CLL 33 N 19-62	60	4,52532	-75,63917
2070	SIMÓN BOLIVAR	CRA 12 CENTRO DE SALUD Y SERVICIOS SOCIALES	60	4,52213	-75,63720
2071	SIMÓN BOLIVAR	CRA 19 N 32-29	60	4,52480	-75,63873
2072	SIMÓN BOLIVAR	CALLE 34 CRA 19 Nº 19 - 03	60	4,52578	-75,63845
2073	SIMÓN BOLIVAR	CLL 33 N 19-22	60	4,52523	-75,63888
2074	SIMÓN BOLIVAR	CRA 21 N 34-36	60	4,52262	-75,63703
2075	SIMÓN BOLIVAR	CRA 19 N 32-03	60	4,52458	-75,63880
2076	SIMÓN BOLIVAR	CRA 21 N 34-70	60	4,52277	-75,63698
2077	SIMÓN BOLIVAR	CRA 21 N 33-56	60	4,52230	-75,63715
2078	SIMÓN BOLIVAR	CRA 19 N34-41	60	4,52618	-75,63827
2079	SIMÓN BOLIVAR	CLL 35 N21-07	60	4,52690	-75,63953
2080	SIMÓN BOLIVAR	CRA 19 CALLE 35 CASA 19 - 31	60	4,52258	-75,63637
2081	SIMÓN BOLIVAR	CALLE 34 Nº 19 - 40	60	4,52222	-75,63657
2082	SIMÓN BOLIVAR	CLL 34 N 22-14	60	4,52650	-75,64050
2083	SIMÓN BOLIVAR	CALLE 35 Nº 18A CASA 13	60	4,52248	-75,63613
2084	SIMÓN BOLIVAR	CRA 18 B CASA 34 - 64	60	4,52243	-75,63597
2085	SIMÓN BOLIVAR	CALLE 34 CASA 20 - 28	60	4,52233	-75,63693
2086	SIMÓN BOLIVAR	CLL 34 N 22-51	60	4,52662	-75,64077
2087	SIMÓN BOLIVAR	CRA 19 CALLE 34 CASA 19 - 03	60	4,52213	-75,63638
2088	SIMÓN BOLIVAR	CRA 18 B CASA 35 - 40	60	4,52265	-75,63583
2089	SIMÓN BOLIVAR	CRA 19 CASA 19 - 37	60	4,52260	-75,63643
2090	SIMÓN BOLIVAR	CLL 34 N 22-35	60	4,52657	-75,64063
2091	SIMÓN BOLIVAR	CALLE 34 CASA 20 - 54	60	4,52242	-75,63712
2092	SIMÓN BOLIVAR	CRA 22 N 33-52	60	4,52643	-75,64032
2093	SIMÓN BOLIVAR	CLL 33 N 21-38	60	4,52577	-75,64025
2094	SIMÓN BOLIVAR	CRA 18 B CASA 34 - 44	60	4,52232	-75,63610
2095	SIMÓN BOLIVAR	CALLE 34 Nº 21 - 34	60	4,52252	-75,63737
2096	SIMÓN BOLIVAR	CALLE 34 Nº 21 -10	60	4,52247	-75,63722

2097	SIMÓN BOLIVAR	CALLE 34 Nº 18 - 50	60	4,5 2545	- 75,63757
2098	SIMÓN BOLIVAR	CALLE 34 CASA 34 - 02	60	4,5 2230	- 75,63677
2099	SIMÓN BOLIVAR	CALLE 34 Nº 18 - 10	60	4,5 2532	- 75,63728
2100	SIMÓN BOLIVAR	CRA 22 N 33-36	60	4,5 2615	- 75,64040
2101	SIMÓN BOLIVAR	CALLE 34 Nº 18B - 28	60	4,5 2565	- 75,63808
2102	SIMÓN BOLIVAR	CALLE 34 Nº 18 B - 06	60	4,5 2558	- 75,63790
2103	SIMÓN BOLIVAR	CALLE 35 CRA 19 Nº 19 - 03	60	4,5 2250	- 75,63627
2104	SIMÓN BOLIVAR	CLL 35 N21-39	60	4,5 2702	- 75,63983
2105	SIMÓN BOLIVAR	CRA 22 N32-37	60	4,5 2565	- 75,64068
2106	SIMÓN BOLIVAR	CRA 22 CLL35 ESQUINA	60	4,5 2710	- 75,64007
2107	SIMÓN BOLIVAR	CRA 22 N34-46	60	4,5 2693	- 75,64013
2108	SIMÓN BOLIVAR	CRA 20 N33-60	60	4,5 2588	- 75,63912
2109	SIMÓN BOLIVAR	CLL 35 N21-07	60	4,5 2690	- 75,63953
2110	SIMÓN BOLIVAR	CRA 22 N32-27	60	4,5 2543	- 75,64068
2111	SIMÓN BOLIVAR	CRA 21 CLL 35 ESQUINA	60	4,5 2685	- 75,63945
2112	SIMÓN BOLIVAR	CLL 35 N22-65	60	4,5 2732	- 75,64063
2113	SIMÓN BOLIVAR	CRA 23 Nº 33 - 33	60	4,5 2640	- 75,64110
2114	SIMÓN BOLIVAR	CALLE 32 Nº 22 - 64 ESQUINA	60	4,5 2543	- 75,64133
2115	SIMÓN BOLIVAR	CLL 32 CRA 22 COLEGIO JOHN F KENNEDY	60	4,5 2522	- 75,64078
2116	SIMÓN BOLIVAR	CRA 23 Nº 34 - 51	60	4,5 2715	- 75,64080
2117	SIMÓN BOLIVAR	CLL 35 N22-39	60	4,5 2728	- 75,64047
2118	SIMÓN BOLIVAR	CRA 23 Nº 33 - 07	60	4,5 2612	- 75,64120
2119	SIMÓN BOLIVAR	CRA 20 N 33-13	60	4,5 2550	- 75,63930
2120	SIMÓN BOLIVAR	CRA 22 CLL 35 ESQUINA	60	4,5 2710	- 75,64007
2121	SIMÓN BOLIVAR	CLL 35 N22-11	60	4,5 2720	- 75,64027
2122	SIMÓN BOLIVAR	CRA 20 N32-23	60	4,5 2500	- 75,63942
2123	SIMÓN BOLIVAR	CRA 20 N33-29	60	4,5 2570	- 75,63917
2124	SIMÓN BOLIVAR	CRA 23 Nº 32 - 35	60	4,5 2573	- 75,64135

21 25	SIMÓN BOLIVAR	CRA 23 Nº 32 - 53	60	4,5 2593	- 75,64125
21 26	SIMÓN BOLIVAR	CRA 23 Nº 32 - 15	60	4,5 2560	- 75,64137
21 27	SIMÓN BOLIVAR	CRA 20 N32-53	60	4,5 2517	- 75,63933
21 28	SIMÓN BOLIVAR	CALLE 32 Nº 22 - 40	60	4,5 2535	- 75,64115
21 29	SIMÓN BOLIVAR	CRA 23 Nº 33 - 51	60	4,5 2657	- 75,64103
21 30	SIMÓN BOLIVAR	CRA 23 Nº 34 - 25	60	4,5 2693	- 75,64088
21 31	SIMÓN BOLIVAR	CRA 23 N 35A-13	60	4,5 2780	- 75,64053
21 32	SIMÓN BOLIVAR	CRA 23A N 35-05	60	4,5 2762	- 75,64062
21 33	SIMÓN BOLIVAR	CRA 23 N 35-03	60	4,5 2743	- 75,64065
21 34	TERRAQUIMBAYA	MZ A CASA 2	50	4,5 1223	- 75,65512
21 35	TERRAQUIMBAYA	MZ A CASA 11	50	4,5 1257	- 75,65447
21 36	TERRAQUIMBAYA	MZ A CASA 5	50	4,5 1232	- 75,65455
21 37	TERRAZAS DE BUENAVISTA	CASA 4	50	4,5 1790	- 75,64195
21 38	TERRAZAS DE BUENAVISTA	CASA 39	50	4,5 1860	- 75,64190
21 39	TERRAZAS DE BUENAVISTA	CASA 13	50	4,5 1752	- 75,64210
21 40	TERRAZAS DE BUENAVISTA	MZ A CASA 1	50	4,5 1813	- 75,64187
21 41	TERRAZAS DE BUENAVISTA	CASA 18	50	4,5 1777	- 75,64200
21 42	TERRAZAS DE BUENAVISTA	CASA 26 TERRAZAS DE BUENAVISTA	50	4,5 1805	- 75,64213
21 43	URB.EL BOSQUE	MZ N CASA 10	50	4,5 2213	- 75,63985
21 44	URB.EL BOSQUE	MZ 1 CASA 8	60	4,5 2248	- 75,64012
21 45	URB.EL BOSQUE	MZ 1 CASA 3	60	4,5 2275	- 75,64007
21 46	URB.EL BOSQUE	MZ 1 CASA 1	60	4,5 2293	- 75,64007
21 47	URIBE	ENTRADA AL URIBE Nº 2 - 527	50	4,4 2648	- 75,72055
21 48	URIBE	CRA 13 Nº 2 - 511	50	4,4 2623	- 75,72062
21 49	URIBE	CRA 13 Nº 2 - 485	50	4,4 2607	- 75,72073
21 50	URIBE	CRA 13 Nº 24 - 69	50	4,4 2587	- 75,72092
21 51	URIBE	CRA 13 Nº 2 - 305	50	4,4 2480	- 75,72167
21 52	URIBE	CRA 13 Nº 2 - 387	50	4,4 2535	- 75,72127

2153	URIBE	CRA 13 Nº 2 - 331	50	4,42498	-75,72152
2154	URIBE	CRA 13 Nº 2 - 255	50	4,42442	-75,72188
2155	URIBE	CRA 13 Nº 2 - 277	50	4,42462	-75,72182
2156	URIBE	CRA 13 Nº 2 - 349	50	4,42513	-75,72143
2157	URIBE	CRA 13 Nº 2 - 411	50	4,42557	-75,72112
2158	URIBE	CRA 13 N 2-82	50	4,42268	-75,72207
2159	URIBE	CRA 13 N 2-240	50	4,42430	-75,72195
2160	URIBE	CRA 13 N 2-117	50	4,42330	-75,72213
2161	URIBE	CRA 13 N 2-173	50	4,42360	-75,72208
2162	URIBE	CRA 13 N 2-211	50	4,42403	-75,72200
2163	URIBE	CRA 13 ANTEPENULTIMA LUMINARIA	50	4,42233	-75,72208
2164	URIBE	CRA 13 N 2-128	50	4,42292	-75,72212
2165	URIBE	CRA 13 N 2-187	50	4,42380	-75,72200
2166	URIBE	CRA 13 ULTIMA LUMINARIA	50	4,42208	-75,72207
2167	V.EL CHAMIZO	FRENTE A CLL 9 N 5-12	50	4,42352	-75,71682
2168	V.GUACATAL	FINCA EL BOSQUE	50	4,51445	-75,64682
2169	V.GUACATAL	FINCA EL PORVENIR	40	4,51395	-75,64737
2170	V.GUACATAL	FINCA EL BOSQUE	40	4,51445	-75,64682
2171	V.GUACATAL	FINCA COSTA RICA	40	4,51425	-75,64725
2172	V.GUACATAL	CAMINO CASERIO	40	4,51537	-75,64865
2173	V.PUERTO RICO	PRIMER POSTE DE LA Y EN VIA LA VIRGINIA	60	4,50430	-75,64640
2174	V.PUERTO RICO	FINCA LA DIVISA VIA LA VIRGINIA	60	4,50427	-75,64658
2175	V.PUERTO RICO	FINCA BOLA DE NIEVE	60	4,50558	-75,64588
2176	V.PUERTO RICO	ENTRADA FINCA PORTON AZUL	60	4,50445	-75,64627
2177	V.PUERTO RICO	VIA LA VIRGINIA	60	4,50782	-75,64552
2178	V.PUERTO RICO	VIA LA VIRGINIA	60	4,50683	-75,64552
2179	VALDEPEÑAS	MZ O CASA 6	50	4,51615	-75,65677
2180	VALDEPEÑAS	CRA 34A N 13-01 ENTRADA AL BARRIO	50	4,51657	-75,65643

2181	VALDEPEÑAS	MZ O CASA 9	50	4,5 1628	-75,65665
2182	VALDEPEÑAS	MZ O CASA 9	50	4,5 1628	-75,65665
2183	VALDEPEÑAS	MZ O CASA 3	50	4,5 1605	-75,65688
2184	VALDEPEÑAS	MZ M CASA 10 FRENTE	50	4,5 1583	-75,65698
2185	VARIANTE	FINCA EDEN	60	4,4 3442	-75,71700
2186	VARIANTE	SUPER LECHONA	60	4,4 3435	-75,71710
2187	VARIANTE	FINCA EDEN	60	4,4 3482	-75,71690
2188	VARIANTE	CRA 12 LOCAL CARNE AL BARRIL	60	4,4 3322	-75,71743
2189	VARIANTE	RESTAURANTE TERRAZOTO CRA 12	60	4,4 3362	-75,71732
2190	VARIANTE	CRA 12 N 17-135	60	4,4 3405	-75,71718
2191	VARIANTE	CRA 12 FINCA VILLA DIANA CAROLINA	60	4,4 3380	-75,71723
2192	VARIANTE	CRA 12 FRENTE A BOMBA TERPEL	60	4,4 2613	-75,72055
2193	VARIANTE	CRA 11 EL PORTAL DE BARCELONA	60	4,4 3288	-75,71737
2194	VELÉZ	CLL 12 CRA 11	60	4,4 2853	-75,71805
2195	VELÉZ	CRA 10 N 11-72	60	4,4 2787	-75,71757
2196	VELÉZ	CRA 10 N 11-43	60	4,4 2768	-75,71783
2197	VELÉZ	CLL 12 N 9-52	60	4,4 2783	-75,71740
2198	VELÉZ	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN BERNARDO CRA 10	60	4,4 2750	-75,71800
2199	VELÉZ	CLL 12 N 10-50	60	4,4 2833	-75,71785
2200	VELÉZ	CLL 12 N 10-14	60	4,4 2803	-75,71767
2201	VELÉZ	CLL 13 N 10-45	60	4,4 2877	-75,71723
2202	VELÉZ	CLL 13 N 10-67	60	4,4 2892	-75,71738
2203	VELÉZ	CLL 13 N 10-07	60	4,4 2862	-75,71707
2204	VELÉZ	CLL 11A N 9-36 DIAGONAL ESQUINA	60	4,4 2755	-75,71758
2205	VELÉZ	CLL 11A N 9-04	60	4,4 2728	-75,71730
2206	VELÉZ	CLL 11A N 9-21	60	4,4 2737	-75,71740
2207	VERACRUZ	AV PRINCIPAL MZ A CASA 19	150	4,5 2043	-75,65047
2208	VERACRUZ	AV PRINCIPAL MZ 16 CASA 8	150	4,5 2057	-75,65088

2209	VERACRUZ	AV PRINCIPAL MZ 16 CASA 4	150	4,52062	-75,65113
2210	VERACRUZ	AVENIDA MZ A CASA 1	150	4,52015	-75,65005
2211	VERACRUZ	AV PRINCIPAL MZ 16 CASA 13	150	4,52050	-75,65060
2212	VERACRUZ	AV SEPARADOR MZ A CASA 14	150	4,52030	-75,65020
2213	VERACRUZ	AV SEPARADOR MZ A CASA 14	150	4,52030	-75,65020
2214	VERACRUZ	AVENIDA MZ A CASA 1	150	4,52015	-75,65005
2215	VERACRUZ	AV PRINCIPAL MZ 16 CASA 8	150	4,52057	-75,65088
2216	VERACRUZ	AV PRINCIPAL MZ A CASA 19	150	4,52043	-75,65047
2217	VERACRUZ	AV PRINCIPAL MZ 16 CASA 13	150	4,52050	-75,65060
2218	VERACRUZ	AV PRINCIPAL MZ 7 CASA 14	150	4,52070	-75,65138
2219	VERACRUZ	AV PRINCIPAL MZ 7 CASA 14	150	4,52070	-75,65138
2220	VERACRUZ	MZ A CASA 3 FRENTE A CEMENTERIO	150	4,52000	-75,65015
2221	VERACRUZ	AV COLÓN Nº 15 - 85	150	4,51933	-75,65083
2222	VERACRUZ	AV COLÓN FONDA LA TALANQUERA	150	4,51952	-75,65062
2223	VERACRUZ	AV PRINCIPAL MZ A CASA 1	150	4,52015	-75,65005
2224	VERACRUZ	AV COLÓN Nº 15 - 169 FRENTE A CEMENTERIO	150	4,51982	-75,65028
2225	VERACRUZ	AV COLÓN Nº 15 - 157 FRENTE A CEMENTERIO	150	4,51967	-75,65047
2226	VERACRUZ	AV PRINCIPAL MZ 16 CASA 4	150	4,52062	-75,65113
2227	VERACRUZ	MZ 7 CASA 12	50	4,52083	-75,65137
2228	VERACRUZ	MZ G CASA 3	50	4,52122	-75,65258
2229	VERACRUZ	MZ G CASA 3	50	4,52122	-75,65258
2230	VERACRUZ	MZ 3 CASA 13	50	4,52142	-75,65122
2231	VERACRUZ	MZ 6 CASA 13	50	4,52108	-75,65200
2232	VERACRUZ	MZ 7 CASA 7	50	4,52103	-75,65165
2233	VERACRUZ	MZ 7 CASA 11	50	4,52097	-75,65143
2234	VERACRUZ	MZ 4 CASA 6	50	4,52147	-75,65227
2235	VERACRUZ	MZ 2 CASA 2	50	4,52177	-75,65255
2236	VERACRUZ	MZ 35 CASA 26	50	4,51863	-75,65455

2237	VERACRUZ	MZ 5 CASA 12	50	4,5 2127	-75,65137
2238	VERACRUZ	MZ 35 CASA 13 CALLEJON	50	4,5 1923	-75,65403
2239	VERACRUZ	MZ 4 CASA 1	50	4,5 2152	-75,65262
2240	VERACRUZ	MZ 2 CASA 2	50	4,5 2177	-75,65255
2241	VERACRUZ	MZ 3 CASA 10	50	4,5 2152	-75,65137
2242	VERACRUZ	MZ 4 CASA 4	50	4,5 2067	-75,65243
2243	VERACRUZ	MZ 3 CASA 3	50	4,5 2162	-75,65173
2244	VERACRUZ	MZ 4 CASA 1	50	4,5 2152	-75,65262
2245	VERACRUZ	MZ 29 CASA 9	50	4,5 1915	-75,65348
2246	VERACRUZ	MZ 3 CASA 6	50	4,5 2157	-75,65155
2247	VERACRUZ	MZ 7 CASA 17	60	4,5 2072	-75,65163
2248	VERACRUZ	MZ 23 CASA 9	60	4,5 2022	-75,65233
2249	VERACRUZ	MZ 35 CASA 1	60	4,5 1887	-75,65467
2250	VERACRUZ	MZ 39 CASA 8	60	4,5 1837	-75,65483
2251	VERACRUZ	MZ 30 CASA 1 ESQUINA	60	4,5 1947	-75,65332
2252	VERACRUZ	MZ 39 CASA 12	60	4,5 1848	-75,65463
2253	VERACRUZ	MZ D CASA 59 ESQUINA	60	4,5 2093	-75,65003
2254	VERACRUZ	MZ D CASA 59 ESQUINA	60	4,5 2093	-75,65003
2255	VERACRUZ	MZ 35 CASA 26	60	4,5 1863	-75,65455
2256	VERACRUZ	MZ 35 CASA 1	60	4,5 1887	-75,65467
2257	VERACRUZ	MZ 30 CASA 2	60	4,5 1955	-75,65320
2258	VERACRUZ	MZ 24 CASA 4	60	4,5 2023	-75,65197
2259	VERACRUZ	MZ 30 CASA 5	60	4,5 1967	-75,65308
2260	VERACRUZ	MZ 6 CASA 94	60	4,5 2122	-75,65005
2261	VERACRUZ	MZ C CASA 45	60	4,5 2122	-75,64990
2262	VERACRUZ	MZ 15 CASA 12	60	4,5 2048	-75,65212
2263	VERACRUZ	MZ 16 CASA 28	60	4,5 2037	-75,65152
2264	VERACRUZ	MZ 20 CASA 12 ESQUINA	60	4,5 2025	-75,65215

2265	VERACRUZ	MZ 33 CASA 2	60	4,5 1930	-75,65388
2266	VERACRUZ	MZ 25 CASA 10	60	4,5 1988	-75,65298
2267	VERACRUZ	MZ 39 CASA 3	60	4,5 1827	-75,65505
2268	VERACRUZ	MZ 38 CASA 1 ESQUINA	60	4,5 1848	-75,65523
2269	VERACRUZ	MZ 38 CASA 1	60	4,5 1858	-75,65522
2270	VERACRUZ	MZ 7 CASA 15	60	4,5 2070	-75,65150
2271	VERACRUZ	MZ 15 CASA 5	60	4,5 2092	-75,65240
2272	VERACRUZ	MZ 23 CASA 1	60	4,5 2033	-75,65273
2273	VERACRUZ	MZ 6 CASA 14	60	4,5 2087	-75,65207
2274	VERACRUZ	MZ 23 CASA 5	60	4,5 2027	-75,65252
2275	VERACRUZ	MZ 15 CASA 1	60	4,5 2095	-75,65262
2276	VERACRUZ	MZ 12 CASA 8	60	4,5 2090	-75,65278
2277	VERACRUZ	MZ 19 CASA 7	60	4,5 2062	-75,65280
2278	VERACRUZ	MZ 15 CASA 9	60	4,5 2082	-75,65222
2279	VERACRUZ	MZ 7 CASA 22	60	4,5 2080	-75,65188
2280	VERACRUZ	MZ 23 CASA 12	60	4,5 2023	-75,65218
2281	VERACRUZ	MZ 35 CASA 13	60	4,5 1923	-75,65403
2282	VERACRUZ	MZ 22 CASA 5	60	4,5 2028	-75,65287
2283	VERACRUZ	MZ 35 CASA 8	60	4,5 1912	-75,65427
2284	VERACRUZ	MZ 35 CASA 4	60	4,5 1900	-75,65445
2285	VERACRUZ	MZ 29 CASA 4	60	4,5 1947	-75,65352
2286	VERACRUZ	MZ 22 CASA 8	60	4,5 2008	-75,65292
2287	VERACRUZ	MZ 33 CASA 6	60	4,5 1930	-75,65368
2288	VERACRUZ	MZ 28 CASA 4	60	4,5 1963	-75,65340
2289	VERACRUZ	MZ 15 CASA 16	60	4,5 2022	-75,65170
2290	VERACRUZ	MZ G CASA 86	50	4,5 2087	-75,65030
2291	VERACRUZ	MZ F CASA 71 FRENTE	50	4,5 2072	-75,65040
2292	VERACRUZ	MZ E CASA 68	50	4,5 2078	-75,65060

2293	VERACRUZ	MZ 12 CASA 8	50	4,52093	-75,65280
2294	VERACRUZ	MZ F CASA 81	50	4,52098	-75,65048
2295	VERACRUZ	MZ 22 CASA 8	50	4,52008	-75,65292
2296	VERACRUZ	MZ G CASA 86	50	4,52087	-75,65030
2297	VERACRUZ	MZ D CASA 56	50	4,52082	-75,65012
2298	VERACRUZ	MZ D CASA 53	50	4,52067	-75,65023
2299	VERACRUZ	MZ B CASA 34	50	4,52052	-75,65013
2300	VERACRUZ	MZ 6 CASA 94	50	4,52122	-75,65005
2301	VERACRUZ	MZ 16 CASA 15	50	4,52025	-75,65067
2302	VERACRUZ	MZ B CASA 34	50	4,52052	-75,65013
2303	VERACRUZ	MZ D CASA 53	50	4,52067	-75,65023
2304	VERACRUZ	MZ B CASA 37	50	4,52060	-75,65022
2305	VERACRUZ	MZ F CASA 84	50	4,52095	-75,65067
2306	VERACRUZ	MZ C CASA 42	50	4,52067	-75,65003
2307	VERACRUZ	MZ F CASA 71 FRENTE	50	4,52072	-75,65040
2308	VERACRUZ	MZ C CASA 45	50	4,52122	-75,64990
2309	VERACRUZ	MZ E CASA 68	50	4,52078	-75,65060
2310	VERACRUZ	MZ 3 CASA 1	50	4,52167	-75,65192
2311	VERACRUZ	MZ 7 CASA 5	50	4,52103	-75,65178
2312	VERACRUZ	MZ 2 CASA 12	50	4,52142	-75,65202
2313	VERACRUZ	MZ 6 CASA 10	50	4,52113	-75,65225
2314	VERACRUZ	MZ 5 CASA 8	50	4,52135	-75,65162
2315	VERACRUZ	MZ 6 CASA 6	50	4,52117	-75,65242
2316	VERACRUZ	MZ 3 CASA 1	50	4,52167	-75,65192
2317	VERACRUZ	MZ 3 CASA 24	50	4,52137	-75,65192
2318	VERACRUZ	MZ 16 CASA 28	50	4,52037	-75,65152
2319	VERACRUZ	MZ 15 CASA 12	50	4,52048	-75,65212
2320	VERACRUZ	MZ 32 CASA 21 FRENTE	50	4,51970	-75,65387

2321	VERACRUZ	MZ I CASA 107	50	4,52068	-75,65067
2322	VERACRUZ	MZ 22 CASA 4	50	4,52035	-75,65317
2323	VERACRUZ	MZ I CASA 110	50	4,52082	-75,65068
2324	VERACRUZ	MZ G CASA 96 FRENTE	50	4,52112	-75,65032
2325	VERACRUZ	MZ G CASA 100 FRENTE	50	4,52110	-75,65058
2326	VERACRUZ	MZ G CASA 100 FRENTE	50	4,52110	-75,65058
2327	VERACRUZ	MZ F CASA 77 VIA-ATRAS	50	4,52085	-75,65070
2328	VERACRUZ	MZ G CASA 98	50	4,52112	-75,65040
2329	VERACRUZ	CLL 18 N 34-13 ENTRADA FACILISIMO	50	4,52068	-75,66633
2330	VERACRUZ	MZ 25 CASA 1	50	4,51977	-75,65340
2331	VERACRUZ	MZ 2 PASO PEATONAL	50	4,52162	-75,65228
2332	VERACRUZ	MZ 29 CASA 6 ESQUINA	50	4,51920	-75,65330
2333	VERACRUZ	MZ 32 CASA 21 FRENTE	50	4,51970	-75,65387
2334	VERACRUZ	MZ 35 CASA 14	50	4,51902	-75,65388
2335	VERACRUZ	MZ 33 CASA 8	50	4,51908	-75,65368
2336	VERACRUZ	MZ 28 CASA 3	50	4,51977	-75,65363
2337	VERACRUZ	MZ 35 CASA 22	50	4,51877	-75,65432
2338	VERACRUZ	MZ 29 CASA 6 ESQUINA	50	4,51920	-75,65330
2339	VERACRUZ	MZ 35 CASA 14	50	4,51902	-75,65388
2340	VERACRUZ	MZ 39 CASA 13 PEATONAL	50	4,51848	-75,65445
2341	VERACRUZ	MZ 2 PASO PEATONAL	50	4,52162	-75,65228
2342	VERACRUZ	MZ 39 CASA 14 PEATONAL	50	4,51840	-75,65442
2343	VERACRUZ	MZ 35 CASA 18	50	4,51885	-75,65413
2344	VERACRUZ	MZ 38 CASA 5	60	4,51875	-75,65495
2345	VERACRUZ	MZ 38 CASA 9	60	4,51880	-75,65480
2346	VERACRUZ	MZ 40 CASA 9	50	4,51862	-75,65557
2347	VERACRUZ	MZ 40 CASA 11 ESQUINA	50	4,51858	-75,65542
2348	VERACRUZ	MZ 2 CASA 1	50	4,52015	-75,65318

2349	VERACRUZ	MZ 18 CASA 7	50	4,52050	-75,65342
2350	VERACRUZ	MZ 14 CASA 3	50	4,52095	-75,65302
2351	VERACRUZ	MZ 32 CASA 1	50	4,51955	-75,65415
2352	VERACRUZ	MZ 20 CASA 1	50	4,52063	-75,65275
2353	VERACRUZ	MZ 32 CASA 12 ESQUINA	50	4,51950	-75,65430
2354	VERACRUZ	MZ 40 CASA 1	50	4,51862	-75,65598
2355	VERACRUZ	MZ 19 CASA 4	50	4,52073	-75,65307
2356	VERACRUZ	MZ 34 CASA 9	50	4,51940	-75,65447
2357	VERACRUZ	MZ 18 CASA 5	50	4,52073	-75,65328
2358	VERACRUZ	MZ 13 CASA 1	50	4,52127	-75,65370
2359	VERACRUZ	MZ 2 CASA 1	50	4,52015	-75,65318
2360	VERACRUZ	MZ 18 CASA 1	50	4,52077	-75,65340
2361	VERACRUZ	MZ 34 CASA 1	50	4,51920	-75,65480
2362	VERACRUZ	MZ 20 CASA 5	50	4,52060	-75,65250
2363	VERACRUZ	MZ 13 CASA 4	50	4,52103	-75,65345
2364	VERACRUZ	MZ 18 CASA 1	50	4,52077	-75,65340
2365	VERACRUZ	MZ 18 CASA 5	50	4,52073	-75,65328
2366	VERACRUZ	MZ 13 CASA 7	50	4,52097	-75,65318
2367	VERACRUZ	MZ 34 CASA 13	50	4,51928	-75,65417
2368	VERACRUZ	MZ 25 CASA 5	50	4,51990	-75,65323
2369	VERACRUZ	MZ 40 CASA 4	50	4,51860	-75,65582
2370	VEREDA BOHEMIA	FINCA LA FORTUNA	40	4,51162	-75,67750
2371	VEREDA BOHEMIA	FINCA LA FORTUNA	40	4,51115	-75,67750
2372	VEREDA BOHEMIA	FINCA LA FORTUNA	40	4,51085	-75,67757
2373	VEREDA LA PRIMAVERA	PRIMAVERA	60	4,52472	-75,63125
2374	VEREDA VÍA CAICEDONIA	FINCA EL CARMELO	40	4,41438	-75,72600
2375	VEREDA VÍA CAICEDONIA	FINCA VILLA LUCIA 2	40	4,41462	-75,72587
2376	VEREDA VÍA CAICEDONIA	FINCA INGENIERIA	40	4,41477	-75,72572

2377	VEREDA VÍA CAICEDONIA	FINCA VILLA LUCIA 1	40	4,41497	-75,72547
2378	VEREDA VÍA CAICEDONIA	ENTRADA FINCA VILLA DANY	40	4,41523	-75,72517
2379	VERSALLES	CALLE 41 Nº 18 - 01	100	4,53010	-75,63627
2380	VERSALLES	CALLE 41 Nº 16 - 29	100	4,52968	-75,63510
2381	VERSALLES	CALLE 41 Nº 16 - 05	100	4,52962	-75,63490
2382	VERSALLES	CALLE 41 Nº 17 - 59	100	4,52998	-75,63602
2383	VERSALLES	CALLE 41 Nº 17 - 15	100	4,52985	-75,63563
2384	VERSALLES	CALLE 41 Nº 17 - 35	100	4,52992	-75,63583
2385	VERSALLES	CALLE 41 Nº 16 - 63 REPUESTOS USA	100	4,52977	-75,63538
2386	VERSALLES	CALLE 41 Nº 18 - 31	100	4,53015	-75,63643
2387	VERSALLES	CALLE 41 Nº 18 - 60	100	4,53027	-75,63672
2388	VERSALLES	CALLE 41 Nº 19 - 22	100	4,53038	-75,63700
2389	VERSALLES	CRA 41 Nº 19 - 52	100	4,53047	-75,63725
2390	VERSALLES	CRA 19 LOCAL FRUVER LA MONA	60	4,53042	-75,63678
2391	VERSALLES	PARQUEADERO CRA 19 CLL 42	60	4,53095	-75,63653
2392	VERSALLES	CRA 19 N 41-42	60	4,53063	-75,63667
2393	VERSALLES	CLL 42 N 18-41	60	4,53087	-75,63642
2394	VERSALLES	CLL 42 N 17-34 LOTE EN FRENTE	60	4,53060	-75,63563
2395	VERSALLES	CLL 42 CRA 17 ESQUINA	60	4,53050	-75,63528
2396	VERSALLES	CLL 42 N 18-07	60	4,53067	-75,63593
2397	VERSALLES	CLL 42 N 18-31	60	4,53083	-75,63620
2398	VERSALLES	CLL 42 N 17-10 COLEGIO GENERAL SANTANDER	60	4,53052	-75,63542
2399	VERSALLES	CLL 39 N 18-43	100	4,52890	-75,63702
2400	VERSALLES	CLL 39 N 38-40	60	4,52867	-75,63650
2401	VERSALLES	MONUMENTO BOMBEROS ESQUINA	100	4,52907	-75,63720
2402	VERSALLES	CLL 39 N 16-37	100	4,52870	-75,63575
2403	VERSALLES	CLL 39 N 18-05	100	4,52885	-75,63663
2404	VERSALLES	CLL 39 N 17-06	100	4,52872	-75,63602

2405	VERSALLES	MONUMENTO BOMBEROS ESQUINA	100	4,52907	-75,63720
2406	VERSALLES	CLL 39 N 16-37	100	4,52870	-75,63575
2407	VERSALLES	CLL 39 CRA 18 ESQUINA	100	4,52882	-75,63647
2408	VERSALLES	CLL 39 N 18-33	100	4,52887	-75,63682
2409	VERSALLES	CLL 39 N 16-37	100	4,52870	-75,63575
2410	VERSALLES	CLL 39 N 16-04	100	4,52867	-75,63542
2411	VERSALLES	CLL 39 N 18-43	100	4,52890	-75,63702
2412	VERSALLES	CLL 39 CRA 18 ESQUINA	100	4,52882	-75,63647
2413	VERSALLES	CLL 39 N 18-43	100	4,52890	-75,63702
2414	VERSALLES	CLL 39 N 17-22	100	4,52883	-75,63608
2415	VERSALLES	CLL 39 N 17-06	100	4,52872	-75,63602
2416	VERSALLES	CLL 39 N 18-33	100	4,52887	-75,63682
2417	VERSALLES	CLL 39 N 17-22	100	4,52883	-75,63608
2418	VERSALLES	CLL 39 N 16-17	100	4,52875	-75,63598
2419	VERSALLES	CLL 39 N 16-04	100	4,52867	-75,63542
2420	VERSALLES	CLL 39 N 17-51	100	4,52870	-75,63618
2421	VERSALLES	CLL 39 N 18-05	100	4,52885	-75,63663
2422	VERSALLES	CLL 39 N 17-51	100	4,52870	-75,63618
2423	VERSALLES	CLL 39 CRA 18 ESQUINA	100	4,52882	-75,63647
2424	VERSALLES	CLL 39 N 16-04	100	4,52867	-75,63542
2425	VERSALLES	CLL 39 N 16-17	100	4,52875	-75,63598
2426	VIA LA ROCHELA	VIA LA ROCHELA	60	4,48715	-75,63943
2427	VIA LA ROCHELA	VIA ROCHELA	50	4,48827	-75,64527
2428	VIA LA ROCHELA	VIA ROCHELA	50	4,48885	-75,64505
2429	VIA LA ROCHELA	VIA ROCHELA	50	4,48912	-75,64462
2430	VIA LA ROCHELA	VIA ROCHELA	60	4,48692	-75,63987
2431	VIA VIRGINIA	FINCA ALTA FLOR N6 VIA LA VIRGINIA	60	4,50683	-75,64552
2432	VIA VIRGINIA	VIA LA VIRGINIA	60	4,50730	-75,64543

24 33	VIA VIRGINIA	ENTRADA PORTADA VERDE VIRGINIA	60	4,50508	-75,64612
24 34	VIA VIRGINIA	VIA LA VIRGINIA	60	4,50760	-75,64547
24 35	VIA VIRGINIA	POSTE CERCA AL LETRERO DE SOCIALIZACION	60	4,50478	-75,72953
24 36	VIA VIRGINIA	FINCA ALTA FLOR N7 VIA CALARCA	60	4,50607	-75,64572
24 37	VIA VIRGINIA	BODEGA PUERTA BLANCA VIRGINIA	60	4,42633	-75,72050
24 38	VIA VIRGINIA	FINCA ALTA FLOR	60	4,50572	-75,64580
24 39	VIA VIRGINIA	FINCA ALTA FLOR N1 VIA LA VIRGINIA	60	4,50657	-75,64558
24 40	VIA VIRGINIA	VIA LA VIRGINIA	60	4,50705	-75,64548
24 41	VILLA CAMPESTRE	MZ 1 CASA 4	60	4,44435	-75,66907
24 42	VILLA CAMPESTRE	MZ A CASA 7	60	4,44417	-75,66910
24 43	VILLA CAMPESTRE	ENTRADA PRINCIPAL CORREGIMIENTO	60	4,44457	-75,66870
24 44	VILLA CAMPESTRE	ENTRADA AL BARRIO FRENTE A LA TIENDA	60	4,44455	-75,66903
24 45	VILLA CAMPESTRE	MZ 4 CASA 22	60	4,44457	-75,66962
24 46	VILLA CAMPESTRE	MZ 4 CASA 27	50	4,44423	-75,66972
24 47	VILLA CAMPESTRE	MZ 1 CASA 3	50	4,44453	-75,66933
24 48	VILLA CAMPESTRE	MZ 4 CASA 24	50	4,44442	-75,66967
24 49	VILLA CAMPESTRE	MZ 1 CASA 1	50	4,44457	-75,66920
24 50	VILLA CAMPESTRE	MZ B CASA 11	50	4,44438	-75,66942
24 51	VILLA CAMPESTRE	MZ B CASA 17	50	4,44422	-75,66943
24 52	VILLA GRANDE	FRENTE MZ 1 CASA 14	60	4,51793	-75,65318
24 53	VILLA ITALIA	MZ E CASA 30	60	4,52343	-75,63362
24 54	VILLA ITALIA	MZ E CASA 11	60	4,52367	-75,63390
24 55	VILLA ITALIA	MZ C CASA 4	60	4,52400	-75,63450
24 56	VILLA ITALIA	MZ I CASA 11	60	4,52363	-75,63303
24 57	VILLA ITALIA	MZ I CASA 1	60	4,52383	-75,63333
24 58	VILLA ITALIA	MZ E CASA 30	60	4,52343	-75,63362
24 59	VILLA ITALIA	CLL 31 N 12-54 ESQUINA	60	4,52338	-75,63438
24 60	VILLA ITALIA	CLL 31 N 12-18	60	4,52342	-75,63387

2461	VILLA ITALIA	CRA 14 N 31A-02	60	4,52368	-75,63440
2462	VILLA ITALIA	MZ B CASA 10	60	4,52367	-75,63467
2463	VILLA ITALIA	CLL 31A N 12-03	60	4,52367	-75,63367
2464	VILLA ITALIA	MZ I CASA 18	60	4,52402	-75,63320
2465	VILLA ITALIA	CLL 31 N 12-54 ESQUINA	60	4,52338	-75,63438
2466	VILLA ITALIA	MZ I CASA 16	60	4,52383	-75,63317
2467	VILLA ITALIA	CLL 31 A N 12-47	60	4,52363	-75,63418
2468	VILLA ITALIA	CLL 31 A N 12-51	60	4,52362	-75,63442
2469	VILLA ITALIA	MZ E CASA 21	60	4,52342	-75,63413
2470	VILLA ITALIA	MZ C CASA 1	60	4,52425	-75,63447
2471	VILLA ITALIA	MZ C CASA 9	60	4,52383	-75,63450
2472	VILLA ITALIA	CRA 14 CLL 31A ESQUINA	60	4,52360	-75,63440
2473	VILLA ITALIA	MZ F CASA 9	50	4,52395	-75,63367
2474	VILLA ITALIA	MZ B CASA 8	50	4,52383	-75,63468
2475	VILLA ITALIA	MZ D CASA 22	50	4,52428	-75,63397
2476	VILLA ITALIA	MZ I CASA 7	50	4,52350	-75,63327
2477	VILLA ITALIA	MZ I CASA 11	50	4,52362	-75,63302
2478	VILLA ITALIA	MZ D CASA 15	50	4,52390	-75,63395
2479	VILLA ITALIA	MZ B CASA 4	50	4,52402	-75,63468
2480	VILLA ITALIA	MZ C CASA 22 ESQUINA	50	4,52428	-75,63417
2481	VILLA ITALIA	MZ C CASA 15	50	4,52390	-75,63418
2482	VILLA ITALIA	MZ B CASA 10 ESQUINA TIENDA	50	4,52365	-75,63465
2483	VILLA ITALIA	MZ C CASA 19	50	4,52412	-75,63418
2484	VILLA ITALIA	MZ B CASA 1 ESQUINA	50	4,52423	-75,63473
2485	VILLA ITALIA	FRENTE MZ F CASA 4 ESQUINA	50	4,52373	-75,63388
2486	VILLA ITALIA	MZ I CASA 3	50	4,52373	-75,63330
2487	VILLA ITALIA	MZ C CASA 13 ESQUINA	50	4,52368	-75,63417
2488	VILLA JAZMIN	AV COLÓN CAFE LA TERTULIA	150	4,52008	-75,64990

2489	VILLA TATIANA	MZ 3 CASA 2	60	4,5 1693	-75,64645
2490	VILLA TATIANA	VIA PRINCIPAL BARRIO MZ 4	60	4,5 1680	-75,64660
2491	VILLA TATIANA	MZ 2 CASA 1	60	4,5 1693	-75,64680
2492	VILLA TATIANA	MZ 3 CASA 11	60	4,5 1693	-75,64637
2493	VILLA TATIANA	VIA PRINCIPAL BARRIO MZ 6 CASA 1	60	4,5 1650	-75,64650
2494	VILLA TATIANA	VIA PRINCIPAL BARRIO MZ 7 CASA 1	60	4,5 1632	-75,64648
2495	VILLA TATIANA	MZ 7 CASA 7	60	4,5 1600	-75,64660
2496	VILLA TATIANA	MZ B CASA 1	60	4,5 1612	-75,64635
2497	VILLA TATIANA	MZ C CASA 2	60	4,5 1593	-75,64658
2498	VILLA TATIANA	MZ 5 CASA 1	50	4,5 1675	-75,64623
2499	VILLA TATIANA	MZ C CASA 24 ESQUINA	50	4,5 1550	-75,64645
2500	VILLA TATIANA	MZ D CASA 13 ETAPA 2	50	4,5 1590	-75,64640
2501	VILLA TATIANA	MZ C CASA 30	50	4,5 1570	-75,64643
2502	VILLA TATIANA	MZ D CASA 13 ETAPA 2	50	4,5 1590	-75,64640
2503	VILLA TATIANA	MZ E CASA 10	50	4,5 1552	-75,64605
2504	VILLA TATIANA	MZ A CASA 3	50	4,5 1637	-75,64638
2505	VILLA TATIANA	MZ 7 CASA 5	50	4,5 1627	-75,64667
2506	VILLA TATIANA	MZ B CASA 5	50	4,5 1615	-75,64613
2507	VILLA TATIANA	MZ 4 CASA 15	50	4,5 1672	-75,64677
2508	VILLA TATIANA	MZ 4 CASA 1	50	4,5 1675	-75,64655
2509	VILLA TATIANA	MZ 4 CASA 14	50	4,5 1653	-75,64648
2510	VILLA TATIANA	MZ 6 CASA 5	50	4,5 1650	-75,64675
2511	VILLA TATIANA	MZ B CASA 5	50	4,5 1615	-75,64613
2512	VILLA TATIANA	MZ 5 CASA 7	50	4,5 1668	-75,64647
2513	VILLA TATIANA	MZ C CASA 30	50	4,5 1570	-75,64643
2514	VILLA TATIANA	MZ 7 CASA 1	50	4,5 1632	-75,64645
2515	VILLA TATIANA	MZ B CASA 1	50	4,5 1615	-75,64635
2516	VILLA TATIANA	MZ A CASA 18	50	4,5 1642	-75,64613

25 17	VILLA TATIANA	MZ D CASA 6	50	4,5 1567	- 75,64620
25 18	VILLA TATIANA	MZ 4 CASA 1 ESQUINA	P-50	4,5 1687	- 75,64657
25 19	VILLA TATIANA	MZ 2 CASA 1	P-50	4,5 1727	- 75,64685
25 20	VILLA TATIANA	MZ 3 CASA 2	P-50	4,5 1692	- 75,64647
25 21	VILLAS DEL SOL	MZ A	50	4,4 4510	- 75,66953
25 22	ZULETA	CRA 11 N 13 - 67	60	4,4 3160	- 75,71738
25 23	ZULETA	CRA 11 N 16-60	60	4,4 3263	- 75,71737
25 24	ZULETA	CRA 11 N 16-28 LOTE	60	4,4 3232	- 75,71737
25 25	ZULETA	CRA 12 N 11-42	60	4,4 2878	- 75,71877
25 26	ZULETA	CRA 12 N 12-50	60	4,4 2945	- 75,71830
25 27	ZULETA	CRA 12 N 11-22	60	4,4 2858	- 75,71895
25 28	ZULETA	CRA 12 N 10-78	60	4,4 2843	- 75,71912
25 29	ZULETA	CLL 13 N 11-61	60	4,4 2953	- 75,71793
25 30	ZULETA	CRA 12 CLL 12 N 11-66	60	4,4 2900	- 75,71860
25 31	ZULETA	CRA 12 N 12-70 ESQUINA	60	4,4 2970	- 75,71817
25 32	ZULETA	CRA 12 N 12-12	60	4,4 2920	- 75,71847
25 33	ZULETA	CLL 13 N 11-35	60	4,4 2937	- 75,71778
25 34	ZULETA / MULTIPLAZA	MULTIPLAZA BARCELONA LOCAL 7	100	4,4 2838	- 75,71928
25 35	ZULETA / MULTIPLAZA	MULTIPLAZA BARCELONA CRA 12	150	4,4 2838	- 75,71928
25 36	ANTONIO NARIÑO	ULTIMO POSTE METALICO DERECHA	200	4,5 3697	- 75,64143
25 37	ANTONIO NARIÑO	PRIMER POSTE METALICO DE LA CANCHA	200	4,5 3605	- 75,64108
25 38	ANTONIO NARIÑO	CANCHA SINTETICA MASTIL 1	400	4,5 3613	- 75,64125
25 39	ANTONIO NARIÑO	CANCHA SINTETICA MASTIL 1	400	4,5 3613	- 75,64125
25 40	ANTONIO NARIÑO	CANCHA SINTETICA MASTIL 1	400	4,5 3613	- 75,64125
25 41	ANTONIO NARIÑO	CANCHA SINTETICA MASTIL 2	400	4,5 3658	- 75,64113
25 42	ANTONIO NARIÑO	CANCHA SINTETICA MASTIL 2	400	4,5 3658	- 75,64113
25 43	ANTONIO NARIÑO	CANCHA SINTETICA MASTIL 2	400	4,5 3658	- 75,64113
25 44	ANTONIO NARIÑO	CANCHA SINTETICA MASTIL 3	400	4,5 3682	- 75,64148

25 45	ANTONIO NARIÑO	CANCHA SINTETICA MASTIL 3	400	4,5 3682	- 75,64148
25 46	ANTONIO NARIÑO	CANCHA SINTETICA MASTIL 3	400	4,5 3682	- 75,64148
25 47	ANTONIO NARIÑO	CANCHA SINTETICA MASTIL 4	400	4,5 3638	- 75,64163
25 48	ANTONIO NARIÑO	CANCHA SINTETICA MASTIL 4	400	4,5 3638	- 75,64163
25 49	ANTONIO NARIÑO	CANCHA SINTETICA MASTIL 4	400	4,5 3638	- 75,64163
25 50	ANTONIO NARIÑO	POSTE AREA PARQUEADERO	100	4,5 3618	- 75,64085
25 51	ANTONIO NARIÑO	POSTE AREA PARQUEADERO	100	4,5 3618	- 75,64085
25 52	ANTONIO NARIÑO	POSTE AREA PARQUEADERO	100	4,5 3618	- 75,64085
25 53	LA HUERTA	MZ N CASA 11 ESQUINA	60	4,5 1415	- 75,64508
25 54	LA HUERTA	CASETA COMUNAL	60	4,5 1398	- 75,64512
25 55	LA HUERTA	MZ N CASA 8	60	4,5 1432	- 75,64488
25 56	LA HUERTA	MZ N CASA 5	60	4,5 1445	- 75,64477
25 57	LA HUERTA	MZ N CASA 4	60	4,5 1457	- 75,64462
25 58	LA HUERTA	MZ N CASA 1	60	4,5 1472	- 75,64448
25 59	LA HUERTA	MZ J CASA 6	60	4,5 1492	- 75,64437
25 60	LA HUERTA	MZ J CASA 3	60	4,5 1503	- 75,64433
25 61	LA HUERTA	MZ A CASA 7	60	4,5 1522	- 75,64425
25 62	LA HUERTA	MZ C CASA 1	60	4,5 1528	- 75,64437
25 63	VILLA ASTRID	MZ C CASA 6	60	4,5 1542	- 75,64443
25 64	VILLA ASTRID	MZ C CASA 9	60	4,5 1563	- 75,64448
25 65	VILLA ASTRID	MZ B CASA 5	60	4,5 1587	- 75,64457
25 66	VILLA ASTRID	MZ A CASA 1	60	4,5 1607	- 75,64467
25 67	VILLA ASTRID	MZ A CASA 6	60	4,5 1627	- 75,64480
25 68	VILLA ASTRID	MZ A CASA 10	60	4,5 1643	- 75,64493
25 69	PORVENIR	MZ E CASA 3	60	4,5 1657	- 75,64497
25 70	PORVENIR	MZ D CASA 8 ESQUINA	60	4,5 1680	- 75,64492
25 71	PORVENIR	MZ D CASA 5	60	4,5 1695	- 75,64488
25 72	PORVENIR	MZ D CASA 1	60	4,5 1715	- 75,64483

2573	PORVENIR	MZ B CASA 12 ESQUINA	60	4,51735	-75,64478
2574	CALDAS	CRA 25 VARIANTE SUR	P-50	4,51922	-75,64453
2575	CALDAS	CRA 25 VARIANTE SUR	P-50	4,51922	-75,64453
2576	PANORAMA 1	CLL 15 N 10-52	50	4,43137	-75,71710
2577	LA HUERTA	MZ P CASA 9 LOTE	50	4,51313	-75,64438
2578	LA HUERTA	MZ P CASA 9	50	4,51335	-75,64445
2579	LA HUERTA	MZ P CASA 6	50	4,51340	-75,64433
2580	LA HUERTA	MZ 0 CASA 11 LOTE ATRÁS	50	4,51285	-75,64412
2581	LA HUERTA	MZ O CASA 11	50	4,51298	-75,64420
2582	LA HUERTA	MZ O CASA 11	50	4,51298	-75,64420
2583	LA HUERTA	MZ O CASA 8	50	4,51320	-75,64412
2584	LA HUERTA	MZ O CASA 4	50	4,51293	-75,64397
2585	LA HUERTA	MZ O CASA 4	50	4,51338	-75,64402
2586	LA HUERTA	MZ O CASA 18	50	4,51315	-75,64382
2587	LA HUERTA	MZ K CASA 6	50	4,51392	-75,64377
2588	LA HUERTA	MZ K CASA 17	50	4,51387	-75,64352
2589	LA HUERTA	MZ L CASA 22	50	4,51415	-75,64370
2590	LA HUERTA	MZ O CASA 23	50	4,51352	-75,64370
2591	LA HUERTA	MZ K CASA 22	50	4,51418	-75,64342
2592	LA HUERTA	MZ K CASA 22	50	4,51418	-75,64342
2593	LA HUERTA	MZ F CASA 6	50	4,51428	-75,64363
2594	LA HUERTA	MZ F CASA 10	50	4,51447	-75,64330
2595	LA HUERTA	MZ F CASA 1	50	4,51470	-75,64345
2596	LA HUERTA	MZ F CASA 1	50	4,51470	-75,64345
2597	LA HUERTA	MZ F CASA 12	50	4,51458	-75,64323
2598	LA HUERTA	MZ F CASA 12	50	4,51458	-75,64323
2599	LA HUERTA	MZ E CASA 5	50	4,51492	-75,64337
2600	LA HUERTA	MZ E CASA 12	50	4,51482	-75,64310

2601	LA HUERTA	MZ D CASA 11 ESQUINA	50	4,51523	-75,64327
2602	LA HUERTA	MZ D CASA 5	50	4,51555	-75,64340
2603	LA HUERTA	MZ E CASA 13	50	4,51517	-75,64297
2604	LA HUERTA	MZ D CASA 1	50	4,51582	-75,64348
2605	LA HUERTA	MZ D CASA 13	50	4,51527	-75,64302
2606	LA HUERTA	MZ D CASA 13	50	4,51527	-75,64302
2607	LA HUERTA	MZ M CASA 14	50	4,51402	-75,64488
2608	LA HUERTA	MZ M CASA 15 AL LADO	50	4,51382	-75,64463
2609	LA HUERTA	MZ M CASA 15 AL LADO	50	4,51382	-75,64463
2610	LA HUERTA	MONUMENTO PARADERO DE BUSES	50	4,51383	-75,64432
2611	LA HUERTA	MONUMENTO PARADERO DE BUSES	50	4,51383	-75,64432
2612	LA HUERTA	MZ I CASA 1	50	4,51480	-75,64370
2613	LA HUERTA	MZ D CASA 19	50	4,51565	-75,64315
2614	LA HUERTA	MZ D CASA 15	50	4,51547	-75,64307
2615	LA HUERTA	MZ D CASA 22	50	4,51585	-75,64327
2616	LA HUERTA	MZ D CASA 22	50	4,51585	-75,64327
2617	LA HUERTA	MZ T CASA 11	50	4,51615	-75,64362
2618	LA HUERTA	MZ T CASA 13	50	4,51627	-75,64368
2619	LA HUERTA	MZ T CASA 16	50	4,51647	-75,64375
2620	LA HUERTA	MZ T CASA 16	50	4,51647	-75,64375
2621	LA HUERTA	MZ T CASA 1	50	4,51638	-75,64397
2622	LA HUERTA	MZ U CASA 16	50	4,51683	-75,64388
2623	LA HUERTA	MZ 5 CASA 15	50	4,51628	-75,64418
2624	LA HUERTA	MZ U CASA 12	50	4,51665	-75,64380
2625	LA HUERTA	MZ 5 CASA 16	50	4,51625	-75,64428
2626	LA HUERTA	MZ 5 CASA 16	50	4,51625	-75,64428
2627	LA HUERTA	MZ U CASA 1 ATRÁS	50	4,51697	-75,64417
2628	LA HUERTA	MZ U CASA 1 ATRÁS	50	4,51697	-75,64417

2629	LA HUERTA	MZ 5 CASA 4	50	4,5 1605	-75,64423
2630	LA HUERTA	MZ 5 CASA 6	50	4,5 1585	-75,64417
2631	LA HUERTA	MZ U CASA 13	50	4,5 1690	-75,64435
2632	LA HUERTA	MZ B CASA 4	50	4,5 1555	-75,64405
2633	LA HUERTA	MZ U CASA 2	50	4,5 1652	-75,64450
2634	LA HUERTA	MZ A CASA 1	50	4,5 1543	-75,64400
2635	LA HUERTA	MZ V CASA 5	50	4,5 1638	-75,64440
2636	LA HUERTA	MZ J CASA 17	50	4,5 1505	-75,64400
2637	LA HUERTA	MZ J CASA 12	50	4,5 1478	-75,64407
2638	LA HUERTA	MZ M CASA 1	50	4,5 1457	-75,64420
2639	LA HUERTA	MZ M CASA 1	50	4,5 1457	-75,64420
2640	LA HUERTA	MZ M CASA 5	50	4,5 1438	-75,64440
2641	LA HUERTA	MZ M CASA 11	50	4,5 1420	-75,64458
2642	LA HUERTA	MZ B CASA 9	50	4,5 1520	-75,64392
2643	LA HUERTA	MZ B CASA 9	50	4,5 1520	-75,64392
2644	VERACRUZ	MZ 39 CASA 17	50	4,5 1818	-75,65458
2645	VERACRUZ	MZ 39 CASA 21	50	4,5 1810	-75,65477
2646	VERACRUZ	MZ 39 CASA 25	50	4,5 1797	-75,65497
2647	VERACRUZ	MZ 39 CASA 28	50	4,5 1797	-75,65522
2648	VERACRUZ	MZ 39 CASA 30 ESQUINA	50	4,5 1802	-75,65538
2649	VERACRUZ	MZ 39 CASA 30 ESQUINA	50	4,5 1802	-75,65538
2650	VERACRUZ	MZ 42 CASA 23	50	4,5 1802	-75,65590
2651	VERACRUZ	MZ 42 CASA 20	50	4,5 1803	-75,65568
2652	PORVENIR	MZ B CASA 7	60	4,5 1758	-75,64473
2653	PORVENIR	MZ B CASA 4	60	4,5 1773	-75,64470
2654	PORVENIR	MZ B CASA 1	60	4,5 1788	-75,64468
2655	PORVENIR	CRA 25 ENTRADA AL SECTOR	60	4,5 1838	-75,64460
2656	PORVENIR	CRA 25 N 20-23	60	4,5 1813	-75,64458

2657	LAS CAMELIAS	CLL 32 N 23-11ESQUINA	60	4,52548	-75,64142
2658	LAS CAMELIAS	CLL 32 N 23-35	60	4,52560	-75,64178
2659	LAS CAMELIAS	CLL 32 N 23-54	60	4,52570	-75,64202
2660	CENTRO	CLL 41 N 26-16	100	4,53188	-75,64142
2661	CENTRO	CLL 41 N 26-24	100	4,53200	-75,64145
2662	CENTRO	CLL 41 N 26-60	100	4,53208	-75,64168
2663	CENTRO	CLL 41 N 27-04	100	4,53217	-75,64183
2664	CENTRO	CLL 41 N 27-26	100	4,53227	-75,64217
2665	CENTRO	CLL 41 CRA 28 ESQUINA	100	4,53240	-75,64243
2666	CENTRO	CLL 41 N 28-42	100	4,53253	-75,64280
2667	CENTRO	CLL 41 N 28-60	100	4,53260	-75,64295
2668	VERACRUZ	MZ 41 CASA 13	50	4,51848	-75,65542
2669	VERACRUZ	MZ 41 CASA 12 ESQUINA	50	4,51828	-75,65537
2670	VERACRUZ	MZ 26 CASA 16	50	4,51968	-75,65250
2671	VERACRUZ	MZ 31 CASA 4	50	4,51975	-75,65243
2672	VERACRUZ	MZ 26 CASA 22	50	4,51978	-75,65290
2673	VERACRUZ	MZ 26 CASA 1 FRENTE	50	4,52002	-75,65278
2674	VERACRUZ	MZ 23 CASA 20	50	4,51997	-75,65255
2675	VERACRUZ	MZ 23 CASA 15	50	4,51993	-75,65235
2676	VERACRUZ	MZ 24 CASA 8	50	4,52012	-75,65172
2677	VERACRUZ	MZ 19 CASA 14	60	4,52043	-75,65325
2678	VERACRUZ	MZ 19 CASA 14	50	4,52043	-75,65325
2679	VERACRUZ	MZ 24 CASA 11	50	4,52007	-75,65152
2680	VERACRUZ	MZ 16 CASA 19	50	4,52023	-75,65088
2681	VERACRUZ	MZ 16 CASA 15 ATRÁS	50	4,52018	-75,65065
2682	VERACRUZ	MZ A CASA 18 ESQUINA CALLEJON	50	4,52045	-75,65052
2683	VERACRUZ	MZ 41 CASA 22	50	4,51845	-75,65583
2684	VERACRUZ	MZ 41 CASA 18	50	4,51833	-75,65570

2685	VERACRUZ	MZ 26 CASA 13 ATRÁS	50	4,5 1977	-75,65237
2686	VERACRUZ	MZ 26 CASA 12	50	4,5 1993	-75,65217
2687	VERACRUZ	ENTRE MZ 23 CASA 12 - MZ 24 CASA 1	50	4,5 2017	-75,65217
2688	VERACRUZ	MZ 24 CASA 23	50	4,5 1990	-75,65208
2689	VERACRUZ	MZ 26 CASA 12	50	4,5 1993	-75,65217
2690	VERACRUZ	MZ 24 CASA 19	50	4,5 1985	-75,65188
2691	VERACRUZ	MZ 24 CASA 15	50	4,5 1982	-75,65163
2692	VERACRUZ	MZ 6 CASA 13 ZONA VERDE	60	4,5 2113	-75,65200
2693	VERACRUZ	MZ 19 CASA 10	60	4,5 2038	-75,65305
2694	VERACRUZ	MZ 24 CASA 12 ATRÁS EN EL LOTE	50	4,5 1992	-75,65147
2695	VERACRUZ	MZ 21 CASA 19 ATRÁS EN EL LOTE	50	4,5 2010	-75,65103
2696	VERACRUZ	MZ 16 CASA 22	50	4,5 2023	-75,65102
2697	VERACRUZ	MZ 16 CASA 27	50	4,5 2030	-75,65128
2698	CENTRO	CRA 23 N 40-04	60	4,5 3065	-75,63965
2699	CENTRO	CRA 23 N 40-38	60	4,5 3093	-75,63940
2700	CENTRO	CRA 23 N 40-60	60	4,5 3118	-75,63932
2701	CENTRO	CRA 23 N 42-04	60	4,5 3190	-75,63902
2702	CENTRO	CLL 42 N 23-57	60	4,5 3207	-75,63962
2703	CENTRO	CLL 41 CRA 28 ESQUINA	100	4,5 3245	-75,64252
2704	SEGUNDO HENAO	CLL 41 N 29-08	100	4,5 3270	-75,64320
2705	SEGUNDO HENAO	CLL 41 N 29-36	100	4,5 3277	-75,64343
2706	SEGUNDO HENAO	CLL 41 N 29-60	100	4,5 3290	-75,64372
2707	SEGUNDO HENAO	CLL 41 N 30-18	100	4,5 3297	-75,64402
2708	EL PESCADOR	CLL 41 N 30-44	100	4,5 3305	-75,64440
2709	LA HUERTA	MZ W CASA 12 LOTE	50	4,5 1650	-75,64465
2710	LA HUERTA	MZ W CASA 2	50	4,5 1633	-75,64473
2711	LA HUERTA	MZ R CASA 1 ESQUINA	50	4,5 1613	-75,64460
2712	LA HUERTA	MZ R CASA 1 ESQUINA	50	4,5 1613	-75,64460

27 13	VILLA ASTRID	MZ F CASA 16 FRENTE	50	4,5 1517	- 75,64505
27 14	VILLA ASTRID	MZ F CASA 19	50	4,5 1537	- 75,64512
27 15	VILLA ASTRID	MZ F CASA 1	50	4,5 1527	- 75,64483
27 16	VILLA ASTRID	MZ D CASA 1	50	4,5 1528	- 75,64460
27 17	VARIANTE	CRA 25 CON VARIANTE	100	4,5 1932	- 75,64432
27 18	LA HUERTA	MZ B CASA 1	60	4,5 1603	- 75,64397
27 19	LA HUERTA	MZ C CASA 1 ESQUINA	60	4,5 1582	- 75,64380
27 20	LA HUERTA	MZ C CASA 1 ESQUINA	60	4,5 1582	- 75,64380
27 21	LA HUERTA	MZ C CASA 23	60	4,5 1602	- 75,64352
27 22	LA HUERTA	MZ T CASA 8	60	4,5 1597	- 75,64383
27 23	LA HUERTA	MZ T CASA 4	60	4,5 1615	- 75,64393
27 24	LA HUERTA	MZ T CASA 1	60	4,5 1635	- 75,64400
27 25	LA HUERTA	MZ U CASA 6	60	4,5 1653	- 75,64405
27 26	LA HUERTA	MZ U CASA 4	60	4,5 1668	- 75,64413
27 27	LA HUERTA	MZ U CASA 11	60	4,5 1665	- 75,64430
27 28	LA HUERTA	MZ 6 CASA 13	60	4,5 1512	- 75,64325
27 29	LA HUERTA	MZ C CASA 8	60	4,5 1537	- 75,64368
27 30	LA HUERTA	MZ C CASA 3	60	4,5 1563	- 75,64373
27 31	VILLA ASTRID	MZ D CASA 5	30	4,5 1545	- 75,64468
27 32	VILLA ASTRID	MZ A CASA 23	30	4,5 1593	- 75,64490
27 33	VILLA ASTRID	MZ D CASA 10	30	4,5 1572	- 75,64472
27 34	VILLA ASTRID	MZ E CASA 5	30	4,5 1613	- 75,64505
27 35	VILLA ASTRID	MZ D CASA 14 ESQUINA	30	4,5 1590	- 75,64483
27 36	VILLA ASTRID	MZ D CASA 14	30	4,5 1592	- 75,64485
27 37	VILLA ASTRID	MZ A CASA 13	30	4,5 1633	- 75,64517
27 38	VILLA ASTRID	MZ A CASA 13	30	4,5 1633	- 75,64517
27 39	VILLA ASTRID	MZ G CASA 5	30	4,5 1533	- 75,64515
27 40	VILLA ASTRID	MZ G CASA 8	30	4,5 1570	- 75,64517

27 41	VILLA ASTRID	MZ G CASA 8	30	4,5 1570	- 75,64517
27 42	VILLA ASTRID	MZ D CASA 15	30	4,5 1580	- 75,64508
27 43	VILLA ASTRID	MZ D CASA 15	30	4,5 1580	- 75,64508
27 44	VILLA ASTRID	MZ E CASA 9	30	4,5 1597	- 75,64517
27 45	VILLA ASTRID	MZ F CASA 8	30	4,5 1565	- 75,64500
27 46	VILLA ASTRID	MZ F CASA 4	30	4,5 1547	- 75,64493
27 47	VARSOVIA	MZ D CASA 10	50	4,5 1733	- 75,64393
27 48	VARSOVIA	MZ C CASA 21	50	4,5 1710	- 75,64427
27 49	VARSOVIA	MZ C CASA 18	30	4,5 1728	- 75,64422
27 50	VARSOVIA	MZ C CASA 12	30	4,5 1755	- 75,64413
27 51	VARSOVIA	DESTAPADA VARSOVIA - LA HUERTA	50	4,5 1690	- 75,64435
27 52	VARSOVIA	MZ A CASA 9	30	4,5 1673	- 75,64465
27 53	VARSOVIA	MZ B CASA 16	50	4,5 1695	- 75,64458
27 54	VILLA ASTRID	MZ A CASA 1 ATRÁS PEATONAL	30	4,5 1605	- 75,64467
27 55	PORVENIR	MZ E CASA 8	50	4,5 1653	- 75,64518
27 56	PORVENIR	MZ E CASA 5	50	4,5 1672	- 75,64518
27 57	PORVENIR	MZ D CASA 12	50	4,5 1708	- 75,64510
27 58	PORVENIR	MZ B CASA 24	50	4,5 1732	- 75,64505
27 59	PORVENIR	MZ C CASA 11	50	4,5 1728	- 75,64508
27 60	LA FLORESTA	MZ M CASA 3	50	4,5 1845	- 75,64468
27 61	LA FLORESTA	MZ E CASA 10	50	4,5 1853	- 75,64493
27 62	LA FLORESTA	MZ D CASA 14	50	4,5 1847	- 75,64508
27 63	LA FLORESTA	MZ D CASA 2	50	4,5 1825	- 75,64505
27 64	PORVENIR	MZ B CASA 13	50	4,5 1792	- 75,64497
27 65	PORVENIR	MZ A CASA 1 CLL 20 N 25-14	50	4,5 1833	- 75,64487
27 66	PORVENIR	MZ A CASA 5	50	4,5 1805	- 75,64503
27 67	PORVENIR	MZ A CASA 9	50	4,5 1798	- 75,64530
27 68	PORVENIR	MZ A CASA 12	50	4,5 1792	- 75,64538

27 69	VARSOVIA	MZ D CASA 12	30	4,5 1792	- 75,64318
27 70	VARSOVIA	MZ D CASA 9	30	4,5 1747	- 75,64405
27 71	VARSOVIA	MZ B CASA 16 ESQUINA	50	4,5 1697	- 75,64450
27 72	VARSOVIA	MZ C CASA 3	50	4,5 1717	- 75,64447
27 73	VARSOVIA	MZ C CASA 5	50	4,5 1733	- 75,64442
27 74	VARSOVIA	MZ C CASA 10	50	4,5 1753	- 75,64435
27 75	PORVENIR	MZ D CASA 16	50	4,5 1682	- 75,64520
27 76	PORVENIR	MZ B CASA 21	50	4,5 1752	- 75,64500
27 77	LA FLORESTA	MZ B CASA 1	50	4,5 1822	- 75,64490
27 78	LA FLORESTA	MZ E CASA 6	50	4,5 1850	- 75,64503
27 79	LA FLORESTA	MZ F CASA 9	50	4,5 1838	- 75,64530
27 80	LA FLORESTA	MZ F CASA 9	50	4,5 1838	- 75,64530
27 81	LA FLORESTA	MZ F CASA 7	50	4,5 1827	- 75,64485
27 82	PORVENIR	MZ A CASA 20	50	4,5 1742	- 75,64532
27 83	PORVENIR	MZ C CASA 16	50	4,5 1763	- 75,64523
27 84	PORVENIR	MZ C CASA 13	50	4,5 1783	- 75,64523
27 85	PORVENIR	MZ B CASA 17	50	4,5 1772	- 75,64502
27 86	VILLA TATIANA	MZ F CASA 9	30	4,5 1537	- 75,64598
27 87	VILLA TATIANA	MZ F CASA 9	30	4,5 1537	- 75,64598
27 88	VILLA TATIANA	MZ H CASA 13	30	4,5 1495	- 75,64610
27 89	VILLA TATIANA	MZ H CASA 9	30	4,5 1467	- 75,64610
27 90	VILLA TATIANA	MZ H CASA 6	30	4,5 1470	- 75,64635
27 91	VILLA TATIANA	MZ H CASA 6	30	4,5 1470	- 75,64635
27 92	LA FLORESTA	MZ A CASA 12	50	4,5 1818	- 75,64552
27 93	PORVENIR	MZ B CASA 12 ESQUINA	60	4,5 1727	- 75,64488
27 94	VARSOVIA	MZ B CASA 1 ESQUINA	60	4,5 1698	- 75,64480
27 95	PORVENIR	MZ A CASA 18	50	4,5 1782	- 75,64573
27 96	LA FLORESTA	MZ B CASA 11 ESQUINA	50	4,5 1825	- 75,64590

2797	LA FLORESTA	MZ B CASA 2 ATRÁS	50	4,51818	-75,64595
2798	LA FLORESTA	MZ B CASA 9	50	4,51815	-75,64572
2799	VILLA TATIANA	MZ F CASA 4	30	4,51523	-75,64648
2800	VILLA TATIANA	MZ F CASA 4	30	4,51523	-75,64648
2801	VILLA TATIANA	MZ F CASA 6	30	4,51545	-75,64623
2802	VILLA TATIANA	MZ G CASA 2	30	4,51512	-75,64640
2803	VILLA TATIANA	MZ H CASA 1	30	4,51498	-75,64638
2804	VILLA TATIANA	MZ G CASA 18	30	4,51533	-75,64668
2805	VILLA TATIANA	MZ G CASA 18	30	4,51533	-75,64668
2806	VILLA TATIANA	MZ C CASA 13	30	4,51558	-75,64667
2807	VILLA TATIANA	MZ C CASA 7	30	4,51582	-75,64667
2808	VIA LA VIRGINIA PUERTO RICO	POSTE 24	60	4,50297	-75,64643
2809	PORVENIR	MZ A CASA 21	50	4,51768	-75,64592
2810	LA FLORESTA	MZ A CASA 24	50	4,51793	-75,64613
2811	LA FLORESTA	MZ A CASA 22	50	4,51798	-75,64597
2812	LA FLORESTA	MZ A CASA 19	50	4,51805	-75,64580
2813	LA FLORESTA	MZ A CASA 14	50	4,51815	-75,64560
2814	LA FLORESTA	MZ A CASA 6	50	4,51820	-75,64515
2815	LA FLORESTA	MZ A CASA 6	50	4,51820	-75,64515
2816	LA FLORESTA	MZ F CASA 11	50	4,51828	-75,64563
2817	LA FLORESTA	MZ F CASA 11	60	4,51828	-75,64563
2818	LA FLORESTA	MZ B CASA 13	60	4,51820	-75,64550
2819	VALDEPEÑAS	MZ E CASA 3	50	4,51425	-75,65812
2820	VALDEPEÑAS	MZ E CASA 1	50	4,51438	-75,65827
2821	VALDEPEÑAS	MZ G CASA 5	50	4,51473	-75,65765
2822	VALDEPEÑAS	MZ J CASA 7	50	4,51510	-75,65730
2823	VALDEPEÑAS	MZ J CASA 4	50	4,51497	-75,65720
2824	VALDEPEÑAS	MZ J CASA 6 ESQUINA	50	4,51532	-75,65710

28 25	VALDEPEÑAS	MZ L CASA 3	50	4,5 1513	- 75,65702
28 26	VALDEPEÑAS	MZ L CASA 9	50	4,5 1558	- 75,65688
28 27	VALDEPEÑAS	MZ N CASA 9	50	4,5 1627	- 75,65720
28 28	VALDEPEÑAS	MZ N CASA 9	50	4,5 1627	- 75,65720
28 29	VALDEPEÑAS	MZ N CASA 8 ESQUINA	50	4,5 1613	- 75,65707
28 30	LA FLORESTA	MZ C CASA 10	60	4,5 3280	- 75,64560
28 31	VALDEPEÑAS	MZ E CASA 6	50	4,5 1438	- 75,65797
28 32	VALDEPEÑAS	MZ G CASA 2	50	4,5 1460	- 75,65778
28 33	VALDEPEÑAS	MZ F CASA 4	50	4,5 1450	- 75,65768
28 34	VALDEPEÑAS	MZ F CASA 7	50	4,5 1468	- 75,65753
28 35	VALDEPEÑAS	MZ I CASA 7	50	4,5 1468	- 75,65752
28 36	VALDEPEÑAS	MZ I CASA 5	50	4,5 1483	- 75,65738
28 37	VALDEPEÑAS	MZ K CASA 18 CALLEJON	50	4,5 1548	- 75,65728
28 38	VALDEPEÑAS	MZ L CASA 7	50	4,5 1543	- 75,65698
28 39	VALDEPEÑAS	MZ L CASA 13	50	4,5 1538	- 75,65685
28 40	VALDEPEÑAS	MZ N CASA 1 GUADUAL	50	4,5 1568	- 75,65763
28 41	VALDEPEÑAS	MZ N CASA 1 GUADUAL	50	4,5 1568	- 75,65763
28 42	VALDEPEÑAS	MZ N CASA 2	50	4,5 1582	- 75,65740
28 43	VALDEPEÑAS	MZ N CASA 12 FRENTE	50	4,5 1587	- 75,65752
28 44	CENTRO	CRA 26 N 37-18	100	4,5 2948	- 75,64215
28 45	CENTRO	CRA 26 N 37-56	100	4,5 2977	- 75,64188
28 46	CENTRO	CRA 26 N 37-48 ESQUINA	100	4,5 2993	- 75,64195
28 47	CENTRO	CLL 37 CR 27 ESQUINA	100	4,5 2960	- 75,64270
28 48	CENTRO	CLL 37 26 - 25 FRENTE	100	4,5 2948	- 75,64248
28 49	CENTRO	CLL 37 26-07 FRENTE	100	4,5 2945	- 75,64233
28 50	CENTRO	CLL 37 CRA 26 ESQUINA	100	4,5 2942	- 75,64220
28 51	CENTRO	CLL 37 N 25 -61	100	4,5 2930	- 75,64208
28 52	CENTRO	CRA 26 N 37-20 FRENTE	F-50	4,5 2978	- 75,64195

2853	CENTRO	CLL 37 N 25-38	100	4,52920	-75,64185
2854	CENTRO	CLL 37 N 25- 15	100	4,52922	-75,64172
2855	CENTRO	CLL 37 N 25-06	100	4,52910	-75,64157
2856	CENTRO	CRA 26 N 37-20	F-50	4,52952	-75,64203
2857	CENTRO	CRA 26 N 37-26	F-50	4,52955	-75,64203
2858	CENTRO	CASA CULTURA-FRENTE RAMPLA	100	4,52938	-75,64230
2859	CENTRO	CASA CULTURA-FRENTE RAMPLA	100	4,52938	-75,64230
2860	CENTRO	CASA CULTURA-FRENTE RAMPLA	100	4,52938	-75,64230
2861	VALDEPEÑAS	VIA AGUACATAL CRUCE ENTRADA	50	4,51453	-75,65812
2862	VALDEPEÑAS	VIA AGUACATAL FINCA LA MESA FRENTE	50	4,51415	-75,65797
2863	VALDEPEÑAS	MZ D CASA 12	50	4,51425	-75,65773
2864	VALDEPEÑAS	MZ F CASA 1	50	4,51437	-75,65760
2865	VALDEPEÑAS	MZ I CASA 1	50	4,51437	-75,65717
2866	VALDEPEÑAS	MZ J CASA 2	50	4,51435	-75,65702
2867	VALDEPEÑAS	MZ J CASA 2	50	4,51487	-75,65707
2868	VALDEPEÑAS	MZ L CASA 15	50	4,51525	-75,65675
2869	VALDEPEÑAS	MZ L CASA 15	50	4,51525	-75,65675
2870	VALDEPEÑAS	MZ J CASA 14	50	4,51503	-75,65683
2871	VALDEPEÑAS	MZ J CASA 14	50	4,51503	-75,65683
2872	VALDEPEÑAS	MZ N CASA 5	50	4,51602	-75,65723
2873	VALDEPEÑAS	MZ P CASA 10	50	4,51655	-75,65713
2874	VALDEPEÑAS	MZ H CASA 1	50	4,51450	-75,65740
2875	VALDEPEÑAS	MZ K CASA 12 PARQUE	50	4,51582	-75,65682
2876	VALDEPEÑAS	MZ L CASA 11	50	4,51548	-75,65675
2877	VALDEPEÑAS	MZ N CASA 5 FRENTE	50	4,51608	-75,65733
2878	VALDEPEÑAS	MZ N CASA 10 FRENTE	50	4,51608	-75,65733
2879	VALDEPEÑAS	MZ P CASA 14	50	4,51652	-75,65708
2880	VALDEPEÑAS	MZ O CASA 12 FRENTE	50	4,51633	-75,65690

2881	VALDEPEÑAS	MZ P CASA 6	50	4,51663	-75,65647
2882	VALDEPEÑAS	MZ Q CASA 1	50	4,51653	-75,65677
2883	VALDEPEÑAS	MZ Q CASA 10	50	4,51670	-75,65665
2884	VALDEPEÑAS	MZ Q CASA 10	50	4,51670	-75,65665
2885	VALDEPEÑAS	MZ Q CASA 3	50	4,51653	-75,65688
2886	VALDEPEÑAS	MZ Q CASA 8	50	4,51682	-75,65673
2887	BALCONES	MZ 8 CASA 3	50	4,51640	-75,65610
2888	BALCONES	MZ 8 CASA 32	50	4,51657	-75,65553
2889	BALCONES	MZ 8 CASA 38	50	4,51650	-75,65572
2890	BALCONES	MZ 8 CASA 45	50	4,51663	-75,65592
2891	BALCONES	MZ 8 CASA 25	50	4,51658	-75,65533
2892	BALCONES	MZ 2 CASA 58	50	4,51617	-75,65560
2893	BALCONES	MZ 6 CASA 1	50	4,51598	-75,65632
2894	BALCONES	MZ 1 CASA 1	50	4,51617	-75,65552
2895	BALCONES	MZ 7 CASA 4	50	4,51600	-75,65618
2896	BALCONES	MZ 2 CASA 10	50	4,51595	-75,65542
2897	BALCONES	MZ 2 CASA 12	50	4,51593	-75,65562
2898	BALCONES	MZ 2 CASA 2 PARQUE	50	4,51607	-75,65587
2899	BALCONES	MZ 6 CASA 5	50	4,51585	-75,65593
2900	BALCONES	MZ 5 CASA 4	50	4,51583	-75,65593
2901	BALCONES	MZ 3 CASA 2	50	4,51592	-75,65578
2902	BALCONES	MZ 6 CASA 8	50	4,51573	-75,65630
2903	BALCONES	MZ 6 CASA 6	50	4,51578	-75,65615
2904	BALCONES	MZ 4 CASA 1	50	4,51568	-75,65575
2905	BALCONES	MZ 4 CASA 3	50	4,51563	-75,65588
2906	BALCONES	MZ 4 CASA 3	50	4,51563	-75,65588
2907	BALCONES	MZ 5 CASA 8	50	4,51555	-75,65615
2908	BALCONES	MZ 5 CASA 5	50	4,51555	-75,65598

2909	BALCONES	MZ 7 CASA 2	60	4,51625	-75,65605
2910	BALCONES	MZ 7 CASA 3 PARQUE	60	4,51605	-75,65598
2911	BALCONES	MZ 2 CASA 8	60	4,51557	-75,65560
2912	BALCONES	MZ 3 CASA 6	50	4,51575	-75,65548
2913	LA HUERTA	MZ B CASA 10	60	4,51538	-75,64362
2914	LA HUERTA	MZ G CASA 1	60	4,51513	-75,64353
2915	LA HUERTA	MZ G CASA 1	60	4,51513	-75,64353
2916	LA HUERTA	MZ C CASA 6	60	4,51488	-75,64370
2917	LA HUERTA	MZ I CASA 4	60	4,51458	-75,64380
2918	BALCONES	MZ B CASA 41	60	4,51627	-75,65608
2919	BALCONES	MZ 2 CASA 3	60	4,51617	-75,65585
2920	BALCONES	MZ C CASA 9	50	4,51548	-75,65582
2921	BALCONES	MZ 2 CASA 10	50	4,51598	-75,65525
2922	BALCONES	MZ 8 CASA 20	60	4,51668	-75,65508
2923	BALCONES	MZ 8 CASA 22 ESQUINA	60	4,51570	-75,65507
2924	BALCONES	MZ 1 CASA 4	60	4,51630	-75,65533
2925	BALCONES	MZ 8 CASA 29	60	4,51640	-75,65548
2926	BALCONES	MZ 8 CASA 41	60	4,51640	-75,65570
2927	BALCONES	MZ 8 CASA 48	60	4,51632	-75,65588
2928	BALCONES	MZ 8 CASA 1 CURVA	60	4,51623	-75,65625
2929	BALCONES	MZ 8 CASA 2 ALFRENTE	60	4,51637	-75,65632
2930	LA HUERTA	POLIDEPORTIVO POSTE 1	P-200	4,51378	-75,64492
2931	LA HUERTA	POLIDEPORTIVO POSTE 1	P-200	4,51378	-75,64492
2932	LA HUERTA	POLIDEPORTIVO POSTE 5	P-100	4,51337	-75,64488
2933	LA HUERTA	POLIDEPORTIVO POSTE 5	P-100	4,51337	-75,64488
2934	LA HUERTA	POSTE 1 JUEGOS INFANTILES	P-90	4,51380	-75,64523
2935	LA HUERTA	POSTE 1 JUEGOS INFANTILES	P-90	4,51380	-75,64523
2936	LA HUERTA	POLIDEPORTIVO POSTE 4	P-200	4,51333	-75,64463

29 37	LA HUERTA	POLIDEPORTIVO POSTE 2	P-200	4,5 1368	- 75,64478
29 38	LA HUERTA	POLIDEPORTIVO POSTE 2	P-200	4,5 1368	- 75,64478
29 39	LA HUERTA	POLIDEPORTIVO POSTE 6	P-200	4,5 1347	- 75,64510
29 40	LA HUERTA	POLIDEPORTIVO POSTE 6	P-200	4,5 1347	- 75,64510
29 41	LA HUERTA	POLIDEPORTIVO POSTE 3	P-200	4,5 1360	- 75,64452
29 42	VALDEPEÑAS	MZ Q CASA 5	50	4,5 1680	- 75,65712
29 43	VALDEPEÑAS	MZ Q CASA 17	50	4,5 1698	- 75,65657
29 44	BALCONES	MZ 1 CASA 5	50	4,5 1612	- 75,65533
29 45	VALDEPEÑAS	MZ K CASA 10	60	4,5 1565	- 75,65715
29 46	VALDEPEÑAS	MZ K CASA 19	60	4,5 1547	- 75,65732
29 47	LA HUERTA	MZ I CASA 7 ESQUINA	60	4,5 1455	- 75,66038
29 48	LA HUERTA	MZ I CASA 7 ESQUINA	60	4,5 1455	- 75,66038
29 49	LA HUERTA	MZ L CASA 7	60	4,5 1395	- 75,66072
29 50	LA HUERTA	MZ M CASA 19	60	4,5 1403	- 75,66100
29 51	LA HUERTA	MONUMENTO PARADERO DE BUSES	60	4,5 1383	- 75,64432
29 52	VALDEPEÑAS	MZ Q CASA 6	50	4,5 1712	- 75,65678
29 53	VALDEPEÑAS	MZ Q CASA 15	50	4,5 1708	- 75,65668
29 54	VALDEPEÑAS	CLL 13A N 34A-13	50	4,5 1693	- 75,65633
29 55	VALDEPEÑAS	MZ K CASA 23	60	4,5 1532	- 75,65743
29 56	LA HUERTA	MZ K CASA 1	60	4,5 1415	- 75,66030
29 57	LA HUERTA	MZ L CASA 3	60	4,5 1418	- 75,66060
29 58	LA HUERTA	MZ M CASA 23	60	4,5 1415	- 75,66087
29 59	LA HUERTA	MZ M CASA 23	60	4,5 1415	- 75,66087
29 60	LA HUERTA	MZ M CASA 15 ESQUINA	60	4,5 1383	- 75,66120
29 61	BALCONES	ENTRADA FRENTE 3 CORONAS	60	4,5 1628	- 75,65500
29 62	MONTECARLO	MZ A CASA 14	50	4,5 1715	- 75,65595
29 63	MONTECARLO	MZ A CASA 19	50	4,5 1715	- 75,65585
29 64	MONTECARLO	MZ A CASA 19	50	4,5 1715	- 75,65585

29 65	MONTECARLO	MZ C CASA 8 ESQUINA	50	4,5 1720	- 75,65555
29 66	MONTECARLO	MZ C CASA 8 ESQUINA	50	4,5 1720	- 75,65555
29 67	MONTECARLO	MZ C CASA 8 ESQUINA	50	4,5 1720	- 75,65555
29 68	VALDEPEÑAS	MZ 1 CASA 7 FRENTE PARQUE	60	4,5 1510	- 75,65762
29 69	VALDEPEÑAS	MZ G CASA 9	60	4,5 1473	- 75,65795
29 70	VALDEPEÑAS	SALON COMUNAL ATRÁS	50	4,5 1463	- 75,65823
29 71	VALDEPEÑAS	SALON COMUNAL ATRÁS	60	4,5 1463	- 75,65823
29 72	VALDEPEÑAS	MZ E CASA 1 FRENTE TRAFO	60	4,5 1440	- 75,65833
29 73	VALDEPEÑAS	ENTRADA VIA AGUACATAL	60	4,5 1417	- 75,65837
29 74	COLORES	CRA 34A N 13A-47	50	4,5 1708	- 75,65485
29 75	COLORES	CRA 34A N 13A-33	50	4,5 1707	- 75,65503
29 76	COLORES	CRA 34A N 13A-11	50	4,5 1700	- 75,65517
29 77	VILLA GRANDE	MZ B CASA 8	50	4,5 1840	- 75,65340
29 78	VILLA GRANDE	MZ B CASA 8	50	4,5 1840	- 75,65340
29 79	MONTECARLO	MZ A CASA 13	50	4,5 1713	- 75,65593
29 80	MONTECARLO	MZ C CASA 3 FRENTE PARQUE	50	4,5 1727	- 75,65595
29 81	MONTECARLO	MZ C CASA 3 FRENTE PARQUE	50	4,5 1727	- 75,65595
29 82	MONTECARLO	MZ C CASA 5	50	4,5 1740	- 75,65562
29 83	MONTECARLO	MZ C CASA 5	50	4,5 1740	- 75,65562
29 84	VALDEPEÑAS	MZ K CASA 23 ESQUINA	60	4,5 1527	- 75,65748
29 85	VALDEPEÑAS	MZ G CASA 7	60	4,5 1488	- 75,65780
29 86	VALDEPEÑAS	MZ E CASA 8	60	4,5 1457	- 75,65805
29 87	VALDEPEÑAS	MZ E CASA 1	60	4,5 1438	- 75,65827
29 88	COLORES	CLL 13A N 34A-27	50	4,5 1723	- 75,65537
29 89	COLORES	CLL 13A N 34A-17	50	4,5 1717	- 75,65537
29 90	COLORES	CLL 13A N 34A-03	50	4,5 1700	- 75,65530
29 91	CHAMBRANAS	VIA INTERIOR CHAMBRANAS	30	4,5 1447	- 75,64780
29 92	CHAMBRANAS	INTERIOR CHAMBRANAS	30	4,5 1432	- 75,64738

2993	CHAMBRANAS	INTERIOR CHAMBRANAS	30	4,5 1585	-75,64875
2994	ECOMAR	MZ A CASA 8	50	4,5 1340	-75,65632
2995	ECOMAR	MZ C CASA 19	50	4,5 1328	-75,65633
2996	ECOMAR	MZ C CASA 15	50	4,5 1302	-75,65638
2997	ECOMAR	MZ A CASA 4	50	4,5 1333	-75,65607
2998	ECOMAR	MZ B CASA 23	50	4,5 1323	-75,65607
2999	ECOMAR	MZ A CASA 1 ESQUINA	50	4,5 1325	-75,65582
3000	TERRAQUIMBAYA	MZ B CASA 25	50	4,5 1275	-75,65498
3001	TERRAQUIMBAYA	MZ B CASA 17	50	4,5 1265	-75,65470
3002	LAURELES	MZ J CASA 8 ESQUINA	50	4,5 1432	-75,65465
3003	LAURELES	MZ J CASA 8 ESQUINA	50	4,5 1432	-75,65465
3004	ECOMAR	MZ F CASA 12	50	4,5 1330	-75,65702
3005	ECOMAR	MZ E CASA 12 FRENTE JARDIN	50	4,5 1287	-75,65695
3006	ECOMAR	MZ E CASA 13	50	4,5 1300	-75,65693
3007	ECOMAR	MZ E CASA 17	50	4,5 1320	-75,65687
3008	ECOMAR	MZ E CASA 21	50	4,5 1340	-75,65680
3009	ECOMAR	MZ F CASA 15	50	4,5 1350	-75,65692
3010	ECOMAR	MZ F CASA 18	50	4,5 1337	-75,65702
3011	ECOMAR	MZ F CASA 21	50	4,5 1360	-75,65697
3012	ECOMAR	MZ F CASA 22	50	4,5 1353	-75,65672
3013	ECOMAR	MZ F CASA 1 FRENTE	50	4,5 1343	-75,65650
3014	ECOMAR	MZ D CASA 20	50	4,5 1330	-75,65657
3015	ECOMAR	MZ D CASA 16	50	4,5 1312	-75,65663
3016	ECOMAR	MZ D CASA 12	50	4,5 1290	-75,57330
3017	ECOMAR	MZ D CASA 12 LOTE	50	4,5 1283	-75,65667
3018	ECOMAR	MZ D CASA 12 LOTE	50	4,5 1283	-75,65667
3019	ECOMAR	MZ C CASA 12	50	4,5 1287	-75,65643
3020	ECOMAR	MZ C CASA 12	50	4,5 1287	-75,65643

30 21	ECOMAR	MZ B CASA 13	50	4,5 1267	- 75,65623
30 22	ECOMAR	MZ B CASA 13	50	4,5 1267	- 75,65623
30 23	ECOMAR	MZ B CASA 15	50	4,5 1287	- 75,65623
30 24	ECOMAR	MZ B CASA 19	50	4,5 1302	- 75,65613
30 25	TERRAQUIMBAYA	MZ A CASA 17	50	4,5 1237	- 75,65473
30 26	TERRAQUIMBAYA	MZ A CASA 24	50	4,5 1242	- 75,65507
30 27	LAURELES	MZ I CASA 14	50	4,5 1405	- 75,65473
30 28	LAS AMERICAS	CLL 31 N 27B-04 PARQUE LAS AMERICAS	30	4,5 2648	- 75,64447
30 29	LAS AMERICAS	CLL 31 N 27B-04 PARQUE LAS AMERICAS .	30	4,5 2648	- 75,64447
30 30	LAS AMERICAS	CRA 27N M 31-22	30	4,5 2653	- 75,64437
30 31	LAS AMERICAS	CRA 27N M 31-22.	30	4,5 2653	- 75,64437
30 32	LAS AMERICAS	CRA 27B N 31-33	30	4,5 2663	- 75,64427
30 33	LAS AMERICAS	CRA 27B N 31-33.	30	4,5 2663	- 75,64427
30 34	ZONA INDUSTRIAL	MZ G LOTE 30A ESQUINA	60	4,5 1482	- 75,65520
30 35	ZONA INDUSTRIAL	MZ G LOTE 30A ESQUINA.	60	4,5 1482	- 75,65520
30 36	ZONA INDUSTRIAL	MZ K CASA 29 FRENTE	60	4,5 1478	- 75,65500
30 37	ZONA INDUSTRIAL	MZ K CASA 20 FRENTE	60	4,5 1470	- 75,65447
30 38	ZONA INDUSTRIAL	MZ G LOTE 27	60	4,5 1510	- 75,65427
30 39	ZONA INDUSTRIAL	MZ G LOTE 30	60	4,5 1560	- 75,65410
30 40	ZONA INDUSTRIAL	CRA 36 CLL 35 ESQUINA	60	4,5 1615	- 75,65475
30 41	ZONA INDUSTRIAL	CRA 36 CLL 35 ESQUINA	60	4,5 1615	- 75,65475
30 42	ZONA INDUSTRIAL	CLL 15 N 35-25	60	4,5 1610	- 75,65415
30 43	ZONA INDUSTRIAL	DIAGONAL BODEGA EMCA ESQUINA	60	4,5 1595	- 75,65392
30 44	ZONA INDUSTRIAL	BODEGA NEPSA	60	4,5 1587	- 75,65345
30 45	ZONA INDUSTRIAL	MZ 4 CASA 34 BODEGA 1	60	4,5 1575	- 75,65298
30 46	ZONA INDUSTRIAL	ENTRADA ZONA INDUSTRIAL	60	4,5 1562	- 75,65240
30 47	ZONA INDUSTRIAL	MZ K CASA 35 FRENTE	60	4,5 1467	- 75,65537
30 48	ZONA INDUSTRIAL	MZ G N 30 C	60	4,5 1473	- 75,65468

3049	ZONA INDUSTRIAL	N 10 25	60	4,51485	-75,65432
3050	ZONA INDUSTRIAL	MZ G N 25	60	4,51535	-75,65418
3051	ZONA INDUSTRIAL	BODEGA PRIMERA ENTRADA ESQUINA	60	4,51593	-75,65405
3052	ZONA INDUSTRIAL	CLL 15 N 35-55	60	4,51620	-75,65445
3053	ZONA INDUSTRIAL	BODEGA EMCA FRENTE	60	4,51613	-75,65400
3054	ZONA INDUSTRIAL	CAUQ 0249 LOTE DESOCUPADO	60	4,51590	-75,65370
3055	ZONA INDUSTRIAL	BODEGA NEPSA	60	4,51578	-75,65322
3056	ZONA INDUSTRIAL	BODEGA 34A	60	4,51565	-75,65273
3057	ZONA INDUSTRIAL	ESCALERAS FRENTE CARCEL	60	4,51557	-75,65228
3058	ZONA INDUSTRIAL	ESCALERAS FRENTE CARCEL	60	4,51557	-75,65228
3059	VIA NACIONAL	VRDA VILLA LUCIA POSTE 1	60	4,41653	-75,72418
3060	VIA NACIONAL	VRDA VILLA LUCIA POSTE 2	60	4,41627	-75,72437
3061	VIA NACIONAL	VRDA VILLA LUCIA POSTE 3	60	4,41612	-75,72445
3062	VIA NACIONAL	VRDA VILLA LUCIA POSTE 4	60	4,41585	-75,72463
3063	VIA NACIONAL	VRDA VILLA LUCIA POSTE 5	60	4,41562	-75,72478
3064	VIA NACIONAL	VRDA VILLA LUCIA POSTE 6	60	4,41543	-75,72495
3065	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ C CASA 3	30	4,51177	-75,65398
3066	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ C CASA 3	30	4,51177	-75,65398
3067	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ D CASA 3 ESQUINA	30	4,51152	-75,65408
3068	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ D CASA 3 ESQUINA.	30	4,51152	-75,65408
3069	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ D CASA 5	30	4,51152	-75,65390
3070	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ C CASA 5	30	4,51173	-75,65383
3071	PORTAL DE BALCONES	MZ G CASA 15	30	4,51145	-75,65617
3072	PORTAL DE BALCONES	MZ G CASA 11	30	4,51153	-75,65638
3073	PORTAL DE BALCONES	MZ G CASA 8	30	4,51130	-75,65660
3074	PORTAL DE BALCONES	MZ G CASA 8	30	4,51130	-75,65660
3075	PORTAL DE BALCONES	MZ G CASA 4	30	4,51127	-75,65638
3076	PORTAL DE BALCONES	MZ G CASA 1	30	4,51122	-75,65617

3077	PRADERA ALTA	CRA 25 CLL 48A CASA 1 AL FRENTE	50	4,53827	-75,63802
3078	PRADERA ALTA	CRA 25 CLL 48 CASA 6	60	4,53853	-75,63807
3079	GAITÁN	MZ M CASA 12 ESQUINA	50	4,54017	-75,64010
3080	GAITÁN	MZ M CASA 12 ESQUINA	50	4,54017	-75,64010
3081	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ C CASA 6 ESQUINA	30	4,51168	-75,65370
3082	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ C CASA 6 ESQUINA	30	4,51168	-75,65370
3083	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ D CASA 6 ESQUINA	30	4,51145	-75,65378
3084	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ D CASA 6 ESQUINA	30	4,51145	-75,65378
3085	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ D CASA 8	30	4,51127	-75,65385
3086	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ D CASA 8	30	4,51127	-75,65385
3087	PORTAL DE BALCONES	MZ G CASA 1	30	4,51122	-75,65617
3088	PORTAL DE BALCONES	MZ F CASA 3	30	4,51100	-75,65645
3089	PORTAL DE BALCONES	MZ B CASA 8	30	4,51093	-75,65625
3090	PORTAL DE BALCONES	MZ B CASA 8	30	4,51093	-75,65625
3091	PORTAL DE BALCONES	MZ A CASA 10	30	4,51143	-75,65592
3092	PORTAL DE BALCONES	MZ A CASA 15	30	4,51138	-75,65570
3093	PORTAL DE BALCONES	MZ A CASA 1	30	4,51112	-75,65572
3094	PORTAL DE BALCONES	MZ A CASA 6	30	4,51117	-75,65592
3095	PORTAL DE BALCONES	MZ B CASA 1	30	4,51092	-75,65575
3096	PORTAL DE BALCONES	MZ B CASA 5	30	4,51092	-75,65600
3097	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ I CASA 9	50	4,51195	-75,65580
3098	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ I CASA 6	50	4,51188	-75,65567
3099	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ I CASA 3 ESQUINA	50	4,51180	-75,65545
3100	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ H CASA 14 AL FRENTE PARQUE	50	4,51187	-75,65543
3101	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ H CASA 14 AL FRENTE PARQUE	50	4,51187	-75,65543
3102	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ H CASA 17 AL FRENTE PARQUE	50	4,51177	-75,65525
3103	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ H CASA 17 AL FRENTE PARQUE	50	4,51177	-75,65525
3104	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ L CASA 9 ESQUINA	50	4,51175	-75,65510

3105	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ H CASA 1	50	4,51163	-75,65483
3106	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ H CASA 4 ESQUINA	50	4,51150	-75,65487
3107	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ H CASA 6	50	4,51150	-75,65510
3108	V. LA BELLA	CONJUNTO CIPRESES LOTE 4	50	4,48523	-75,67215
3109	LAURELES	MZ G CASA 8 ESQUINA	50	4,51443	-75,65535
3110	LAURELES	MZ G CASA 11	50	4,51445	-75,65525
3111	LAURELES	MZ H CASA 7	50	4,51428	-75,65523
3112	LAURELES	MZ K CASA 19 DIAGONAL	60	4,51470	-75,65435
3113	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ I CASA 14	50	4,51213	-75,65608
3114	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ J CASA 5	50	4,51215	-75,65593
3115	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ I CASA 19	50	4,51210	-75,65570
3116	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ I CASA 22	50	4,51205	-75,65557
3117	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ K CASA 8	50	4,51198	-75,65535
3118	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ K CASA 8	50	4,51198	-75,65535
3119	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ K CASA 4	50	4,51195	-75,65518
3120	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ K CASA 4	50	4,51195	-75,65518
3121	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ L CASA 10	50	4,51190	-75,65503
3122	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ L CASA 10	50	4,51190	-75,65503
3123	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ H CASA 12 ESQUINA	50	4,51165	-75,65552
3124	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ H CASA 12 ESQUINA	50	4,51165	-75,65552
3125	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ H CASA 10	50	4,51157	-75,65530
3126	V. LA BELLA	ENTRADA CONJUNTO CIPRESES	50	4,48577	-75,67265
3127	LAURELES	MZ I CASA 8 ESQUINA	50	4,51438	-75,65492
3128	LAURELES	MZ I CASA 8 ESQUINA	50	4,51438	-75,65492
3129	LAURELES	MZ H CASA 10	50	4,51442	-75,65510
3130	MILCIADES SEGURA	MZ C CASA 1	50	4,50313	-75,66148
3131	MILCIADES SEGURA	MZ C CASA 1	50	4,50313	-75,66148
3132	MILCIADES SEGURA	MZ C CASA 20	50	4,50335	-75,66150

31 33	MILCIADES SEGURA	MZ B CASA 23 ESQUINA	50	4,5 0302	- 75,66140
31 34	MILCIADES SEGURA	MZ B CASA 23 ESQUINA	50	4,5 0302	- 75,66140
31 35	MILCIADES SEGURA	MZ B CASA 21	50	4,5 0317	- 75,66165
31 36	MILCIADES SEGURA	MZ B CASA 16	50	4,5 0340	- 75,66182
31 37	MILCIADES SEGURA	MZ C CASA 18	50	4,5 0348	- 75,66158
31 38	MILCIADES SEGURA	MZ A CASA 11	50	4,5 0357	- 75,66193
31 39	MILCIADES SEGURA	MZ B CASA 12	50	4,5 0372	- 75,66168
31 40	MILCIADES SEGURA	MZ B CASA 14 ALFRENTE	50	4,5 0365	- 75,66192
31 41	MILCIADES SEGURA	MZ C CASA 3	50	4,5 0327	- 75,66125
31 42	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ B CASA 3 ESQUINA	30	4,5 1207	- 75,65435
31 43	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ B CASA 6	30	4,5 1203	- 75,65417
31 44	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ A CASA 5	30	4,5 1182	- 75,65445
31 45	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ E CASA 1 ESQUINA	30	4,5 1178	- 75,65427
31 46	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ E CASA 1 ESQUINA	30	4,5 1178	- 75,65427
31 47	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ G CASA 3 ESQUINA	30	4,5 1172	- 75,65450
31 48	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ G CASA 3 ESQUINA	30	4,5 1172	- 75,65450
31 49	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ E CASA 12	30	4,5 1155	- 75,65432
31 50	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ G CASA 5	30	4,5 1155	- 75,65453
31 51	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ F CASA 8 ALFRENTE	30	4,5 1135	- 75,65443
31 52	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ F CASA 8 ALFRENTE	30	4,5 1135	- 75,65443
31 53	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ G CASA 6 ESQUINA ALFRENTE	30	4,5 1138	- 75,65460
31 54	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ G CASA 6 ESQUINA ALFRENTE	30	4,5 1138	- 75,65460
31 55	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ D CASA 1 ESQUINA ALFRENTE	30	4,5 1132	- 75,65408
31 56	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ D CASA 10	30	4,5 1128	- 75,65403
31 57	MILCIADES SEGURA	MZ C CASA 3 ESQUINA ENTRADA PRINCIPAL	50	4,5 0323	- 75,66128
31 58	MILCIADES SEGURA	MZ C CASA 6 ALFRENTE	50	4,5 0340	- 75,66133
31 59	MILCIADES SEGURA	MZ C CASA 9 AL FRENTE	50	4,5 0357	- 75,66143
31 60	VILLA GRANDE	MZ A CASA 4	50	4,5 1822	- 75,65303

31 61	VILLA GRANDE	MZ A CASA 11	50	4,5 1830	- 75,65330
31 62	VILLA GRANDE	MZ 2 CASA 1 ATRÁS	50	4,5 1788	- 75,65330
31 63	VILLA GRANDE	MZ 2 CASA 3 ATRÁS	50	4,5 1808	- 75,65342
31 64	LAURELES	MZ D CASA 11 ESQUINA	50	4,5 1390	- 75,65500
31 65	LAURELES	MZ D CASA 10	50	4,5 1377	- 75,65505
31 66	LAURELES	MZ D CASA 6	50	4,5 1348	- 75,65510
31 67	LAURELES	MZ E CASA 9	50	4,5 1372	- 75,65537
31 68	PORTAL DE BALCONES	MZ E CASA 14	30	4,5 1092	- 75,65622
31 69	PORTAL DE BALCONES	MZ D CASA 08	30	4,5 1068	- 75,65627
31 70	PORTAL DE BALCONES	MZ D CASA 04	30	4,5 1062	- 75,65603
31 71	BALCONES DE LA VILLA	MZ 4 CASA 17	30	4,5 1113	- 75,65540
31 72	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ B CASA 9 ESQUINA	30	4,5 1198	- 75,65395
31 73	VILLA GRANDE	MZ A CASA 7 ESQUINA	50	4,5 1847	- 75,65318
31 74	VILLA GRANDE	MZ A CASA 7 ESQUINA .	50	4,5 1847	- 75,65318
31 75	VILLA GRANDE	MZ A CASA 1	50	4,5 1815	- 75,65305
31 76	VILLA GRANDE	MZ 1 CASA 14	50	4,5 1807	- 75,65327
31 77	VILLA GRANDE	MZ 1 CASA 14	50	4,5 1807	- 75,65327
31 78	LAURELES	MZ I CASA 5	50	4,5 1412	- 75,65495
31 79	LAURELES	MZ J CASA 4	50	4,5 1397	- 75,65473
31 80	LAURELES	MZ D CASA 14	50	4,5 1388	- 75,65480
31 81	LAURELES	MZ D CASA 18	50	4,5 1358	- 75,65483
31 82	LAURELES	MZ F CASA 12 CALLEJON	50	4,5 1390	- 75,65532
31 83	PORTAL DE BALCONES	M F CASA 9	50	4,5 1097	- 75,65647
31 84	PORTAL DE BALCONES	MZ E CASA 5	30	4,5 1068	- 75,65658
31 85	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ B CASA 10 ATRÁS	50	4,5 1192	- 75,65385
31 86	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ B CASA 10 ATRÁS	50	4,5 1192	- 75,65385
31 87	PLAZUELAS DE LA VILLA	PASO PEATONAL-ANTIGUO BASURERO	50	4,5 1168	- 75,65353
31 88	PLAZUELAS DE LA VILLA	PASO PEATONAL-ANTIGUO BASURERO	50	4,5 1168	- 75,65353

3189	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ I CASA 21	50	4,5 1240	-75,65588
3190	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ I CASA 14	50	4,5 1225	-75,65543
3191	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ J CASA 12	50	4,5 1237	-75,65580
3192	PLAZUELAS DE LA VILLA	MZ J CASA 1	50	4,5 1233	-75,65563
3193	PLAZUELAS DE LA VILLA	CANCHA DE PLAZUELAS	50	4,5 1178	-75,65318
3194	PLAZUELAS DE LA VILLA	CANCHA DE PLAZUELAS	50	4,5 1178	-75,65318
3195	PLAZUELAS DE LA VILLA	CANCHA DE PLAZUELAS	50	4,5 1195	-75,65242
3196	PLAZUELAS DE LA VILLA	CANCHA DE PLAZUELAS	50	4,5 1195	-75,65242
3197	PLAZUELAS DE LA VILLA	CAMINO CANCHA PLAZUELAS	50	4,5 1187	-75,65272
3198	PLAZUELAS DE LA VILLA	CAMINO CANCHA PLAZUELAS	50	4,5 1187	-75,65272
3199	TERRAQUIMBAYA	MZ B CASA 13 ETAPA 2	50	4,5 1215	-75,65400
3200	TERRAQUIMBAYA	MZ A CASA 30 ETAPA 2	50	4,5 1225	-75,65428
3201	TERRAQUIMBAYA	MZ A CASA 5 ETAPA 2	50	4,5 1235	-75,65453
3202	TERRAQUIMBAYA	MZ A CASA 23 ETAPA 2	50	4,5 1245	-75,65422
3203	TERRAQUIMBAYA	MZ A CASA 17 ETAPA 2 DIAGONAL	50	4,5 1290	-75,65438
3204	TERRAQUIMBAYA	MZ A CASA 20 ETAPA 2	50	4,5 1265	-75,65422
3205	TERRAQUIMBAYA	MZ A CASA 20 ETAPA 2	50	4,5 1265	-75,65422
3206	LAURELES	MZ D CASA 10 AL FRENTE LOTE - ESQUINA	50	4,5 1298	-75,65453
3207	BALCONES DE LA VILLA	MZ 3 CASA 17	30	4,5 1093	-75,65545
3208	BALCONES DE LA VILLA	MZ 4 CASA 22	30	4,5 1108	-75,65517
3209	BALCONES DE LA VILLA	MZ 3 CASA 22	30	4,5 1083	-75,65520
3210	BALCONES DE LA VILLA	MZ 6 CASA 1 ESQUINA	30	4,5 1105	-75,65492
3211	BALCONES DE LA VILLA	MZ 8 CASA 4 ESQUINA	30	4,5 1078	-75,65500
3212	BALCONES DE LA VILLA	MZ 8 CASA 8	30	4,5 1070	-75,65478
3213	BALCONES DE LA VILLA	MZ 8 CASA 12 ESQUINA	30	4,5 1060	-75,65448
3214	BALCONES DE LA VILLA	MZ 7 CASA 12 ESQUINA	30	4,5 1083	-75,65442
3215	BALCONES DE LA VILLA	MZ 9 CASA 12	30	4,5 1037	-75,65458
3216	BALCONES DE LA VILLA	MZ 9 CASA 4 ESQUINA	30	4,5 1055	-75,65508

3217	BALCONES DE LA VILLA	MZ 7 CASA 8	30	4,5 1100	-75,65463
3218	BALCONES DE LA VILLA	MZ 2 CASA 23	30	4,5 1068	-75,65525
3219	LAS PALOMAS	HOSPITAL CRA 26 CON CLL 42 LOTE	100	4,5 3272	-75,64093
3220	LAS PALOMAS	HOSPITAL CRA 26 ENTRE CLL 42 Y 43 MITAD DE CUADRA	100	4,5 3287	-75,64077
3221	LAS PALOMAS	CRA 26 ENTRE CLL 42 Y CLL 43 MITAD CUADRA	100	4,5 3310	-75,64072
3222	LAS PALOMAS	HOSPITAL CLL 43 CON CRA 26 ESQUINA FRENTE ANTIGUO HOSPITAL	100	4,5 3330	-75,64083
3223	LAS PALOMAS	HOSPITAL CLL 43 ENTRE CRA 26 Y 27 MITAD DE CUADRA	100	4,5 3312	-75,64107
3224	LAS PALOMAS	CLL 43 CRA 27 ANTIGUA ORFANATO	100	4,5 3340	-75,64133
3225	LAS PALOMAS	CLL 43 N 25-57	100	4,5 3315	-75,64068
3226	LAS PALOMAS	CLL 43 N 25-33	100	4,5 3310	-75,64048
3227	LAS PALOMAS	CLL 43 N 25-01	100	4,5 3298	-75,64025
3228	SANTANDER	POLIDEPORTIVO CANCHA	P-50	4,5 3075	-75,64517
3229	SANTANDER	POLIDEPORTIVO CANCHA.	P-50	4,5 3075	-75,64517
3230	SANTANDER	POLIDEPORTIVO POSTE TRAFO	P-50	4,5 3052	-75,64512
3231	SANTANDER	POLIDEPORTIVO POSTE TRAFO.	P-50	4,5 3052	-75,64512
3232	EL LAGUITO	CANCHA CRUZ ROJA	50	4,5 3528	-75,63863
3233	EL LAGUITO	CRA 24A N 46-14	P-90	4,5 3478	-75,63873
3234	EL LAGUITO	ENTRADA CANCHA ESCALERAS	50	4,5 3505	-75,63885
3235	EL LAGUITO	CRA 25 N 46-06 ESQUINA	100	4,5 3512	-75,63922
3236	EL LAGUITO	CLL 46 N 24-33	100	4,5 3490	-75,63897
3237	EL LAGUITO	CLL 46 N 24-33.	100	4,5 3490	-75,63897
3238	EL LAGUITO	CRA 25 N 46-38	50	4,5 3547	-75,63908
3239	LAURELES	CRA 36 N 12-107 AL FRENTE	60	4,5 1583	-75,65493
3240	LAURELES	CRA 36 N 12-69 AL FRENTE	60	4,5 1528	-75,65517
3241	LAURELES	FRENTE IGLESIA PERPETUO SOCORRO	60	4,5 1457	-75,65567
3242	LAURELES	POLIDEPORTIVO LAURELES SOBRE LA VIA	60	4,5 1410	-75,65568
3243	LAURELES	MZ F CASA 4 FRENTE VIA PRINCIPAL	60	4,5 1357	-75,65577
3244	BALCONES DE LA VILLA	MZ 1 CASA 13 ESQUINA	60	4,5 1027	-75,65583

3245	BALCONES DE LA VILLA	MZ 2 CASA 16	60	4,51072	-75,65572
3246	BALCONES DE LA VILLA	MZ 4 CASA 16	60	4,51118	-75,65550
3247	LAURELES	MZ 7 CASA 34A FRENTE	60	4,51560	-75,65503
3248	LAURELES	MZ 6 LOTE 30A	60	4,51503	-75,65530
3249	LAURELES	MZ 6 CASA 7 FRENTE	60	4,51598	-75,65565
3250	LAURELES	MZ F CASA 7	60	4,51377	-75,65573
3251	BALCONES DE LA VILLA	ENTRADA COLEGIO	60	4,50990	-75,65607
3252	BALCONES DE LA VILLA	MZ 2 CASA 13	60	4,51053	-75,65583
3253	PORTAL DE BALCONES	MZ C CASA 16	60	4,51095	-75,65562
3254	PORTAL DE BALCONES	MZ 5 CASA 14	60	4,51138	-75,65535
3255	PORTAL DE BALCONES	MZ 5 CASA 14.	60	4,51138	-75,65535
3256	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 5 CASA 1.	60	4,51703	-75,65042
3257	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 1 CASA 6 ESQUINA	50	4,51702	-75,65023
3258	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 2 CASA 9 ESQUINA	50	4,51673	-75,65028
3259	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 2 CASA 9 ESQUINA.	50	4,51673	-75,65028
3260	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 3 CASA 28	50	4,51722	-75,65038
3261	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 4 CASA 27 FRENTE	60	4,51730	-75,65008
3262	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 10 CASA 96	60	4,51747	-75,65038
3263	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 5 CASA 42 ETP 1	50	4,51747	-75,65058
3264	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 5 CASA 42 ETP 1.	50	4,51747	-75,65058
3265	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 5 CASA 45	50	4,51730	-75,65072
3266	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 5 CASA 46	50	4,51765	-75,65058
3267	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 5 CASA 46	50	4,51765	-75,65058
3268	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 7 CASA 63	50	4,51790	-75,65082
3269	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 7 CASA 66	50	4,51775	-75,65103
3270	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 1 CASA 1.	60	4,51712	-75,65002
3271	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 1 CASA 4.	50	4,51685	-75,65013
3272	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 2 CASA 11	50	4,51693	-75,65045

3273	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 2 CASA 11.	50	4,51693	-75,65045
3274	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 3 CASA 32A	50	4,51713	-75,65058
3275	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 3 CASA 25	50	4,51728	-75,65020
3276	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 3 CASA 25.	60	4,51728	-75,65020
3277	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 10 CASA 100	50	4,51753	-75,65027
3278	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 6 CASA 55	50	4,51757	-75,65082
3279	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 7 CASA 51	60	4,51793	-75,65072
3280	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 7 CASA 67	60	4,51810	-75,65077
3281	LAURELES	MZ B CASA 3	50	4,51307	-75,65593
3282	LAURELES	MZ I CASA 15 AL FRENTE	50	4,51248	-75,65607
3283	LAURELES	MZ I CASA 15 AL FRENTE	50	4,51248	-75,65607
3284	BALCONES DE LA VILLA	MZ 1 CASA 12	50	4,51023	-75,65570
3285	BALCONES DE LA VILLA	MZ 11 CASA 8	30	4,51003	-75,65498
3286	BALCONES DE LA VILLA	MZ 11 CASA 14	30	4,50993	-75,65475
3287	BALCONES DE LA VILLA	MZ 11 CASA 14	50	4,50993	-75,65475
3288	BALCONES DE LA VILLA	MZ 11 CASA 4 ESQUINA	50	4,51005	-75,65527
3289	MARGARITA HORMAZA	MZ B CASA 10	60	4,51978	-75,64857
3290	MARGARITA HORMAZA	MZ B CASA 10	50	4,51978	-75,64857
3291	LAURELES	MZ 3 CASA 16	60	4,51322	-75,65580
3292	ECOMAR	MZ B CASA 7	60	4,51287	-75,65597
3293	PORTAL DE BALCONES	MZ 1 CASA 7	60	4,51015	-75,65545
3294	PORTAL DE BALCONES	MZ 1 CASA 5	30	4,51032	-75,65518
3295	PORTAL DE BALCONES	MZ 10 CASA 8	30	4,51023	-75,65490
3296	PORTAL DE BALCONES	MZ 9 CASA 15	30	4,51013	-75,65467
3297	PORTAL DE BALCONES	MZ 11 CASA 18	30	4,50968	-75,65488
3298	PORTAL DE BALCONES	MZ 12 CASA 7	30	4,50980	-75,65512
3299	MARGARITA HORMAZA	MZ A CASA 8 FRENTE	50	4,51977	-75,64840
3300	MARGARITA HORMAZA	MZ C CASA 5	50	4,52005	-75,64902

33 01	LAURELES	MZ 6 CASA 5	50	4,5 1420	- 75,65540
33 02	LAURELES	MZ F CASA 7	50	4,5 1377	- 75,65560
33 03	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 8 CASA 73	50	4,5 1808	- 75,65072
33 04	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 7 CASA 21	50	4,5 1802	- 75,65112
33 05	RINCÓN DEL BOSQUE	APTO 102	50	4,5 1820	- 75,65050
33 06	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 7 CASA 71	50	4,5 1802	- 75,65097
33 07	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 9 CASA 85	50	4,5 1798	- 75,65038
33 08	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 9 CASA 85	50	4,5 1798	- 75,65038
33 09	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 8 CASA 78	50	4,5 1793	- 75,65048
33 10	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 9 CASA 90 FRENTE	50	4,5 1780	- 75,65022
33 11	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 9 CASA 90 FRENTE	50	4,5 1780	- 75,65022
33 12	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 10 CASA 91	50	4,5 1770	- 75,65047
33 13	RINCÓN DEL BOSQUE	MZ 1 CASA 6	P-50	4,5 1702	- 75,65023
33 14	LOS TANQUES	PLANTA DE TRATAMIENTO	100	4,5 3243	- 75,63107
33 15	LOS TANQUES	PLANTA DE TRATAMIENTO	100	4,5 3213	- 75,63162
33 16	LOS TANQUES	PLANTA DE TRATAMIENTO	100	4,5 3192	- 75,63188
33 17	LOS TANQUES	PLANTA DE TRATAMIENTO	100	4,5 3170	- 75,63198
33 18	LOS TANQUES	PLANTA DE TRATAMIENTO	100	4,5 3232	- 75,63128
33 19	LOS TANQUES	PLANTA DE TRATAMIENTO	100	4,5 3223	- 75,63025
33 20	LOS TANQUES	CRA 16 N 44-217	50	4,5 3193	- 75,63200
33 21	LOS TANQUES	CRA 16 N 4-41	60	4,5 3160	- 75,63217
33 22	LOS TANQUES	CRA 16 N 45-50	60	4,5 3138	- 75,63233
33 23	LOS TANQUES	CLL 46 N 44-19	50	4,5 3170	- 75,63212
33 24	LOS TANQUES	CRA 16 N 45-65	60	4,5 3130	- 75,63255
33 25	LOS TANQUES	CRA 16 CON CLL 45 N 16-30	60	4,5 3133	- 75,63272
33 26	LOS TANQUES	CRA 16 N 45-77	60	4,5 3133	- 75,61782
33 27	LOS TANQUES	CRA 16 N 45 A -14	60	4,5 3120	- 75,63302
33 28	LOS TANQUES	CRA 16 N 94-61	60	4,5 3113	- 75,63318

33 29	LOS TANQUES	CRA 16 N 44-29	60	4,5 3092	- 75,63350
33 30	LOS TANQUES	CLL 44A N 15-11	50	4,5 3087	- 75,63305
33 31	LOS TANQUES	CRA 16 N 44-58	60	4,5 3105	- 75,63328
33 32	LOS TANQUES	CRA 16 CON CLL 44 N 16-02	60	4,5 3075	- 75,63383
33 33	LOS TANQUES	CLL 44A N 16-02	50	4,5 3087	- 75,63278
33 34	LOS TANQUES	CLL 44A N 16-02	50	4,5 3087	- 75,63278
33 35	LOS TANQUES	CLL 44A N 15-79	30	4,5 3113	- 75,63283
33 36	BALCONES DE LA VILLA	MZ 2 CASA 17	50	4,5 1070	- 75,65553
33 37	BALCONES DE LA VILLA	MZ 1 CASA 17	50	4,5 1047	- 75,65562
33 38	BALCONES DE LA VILLA	MZ 1 CASA 22	50	4,5 1043	- 75,65535
33 39	LAS PALOMAS	CLL 44 N 23-15 FRENTE	100	4,5 3320	- 75,63872
33 40	LAS PALOMAS	CLL 44 N 44-10	100	4,5 3337	- 75,63915
33 41	LAS PALOMAS	CLL 44 N 25-41	100	4,5 3368	- 75,64017
33 42	CENTRO	CLL 35 CRA 26N 35-00	100	4,5 2812	- 75,64260
33 43	CENTRO	CLL 35 N 25-10	100	4,5 2783	- 75,64198
33 44	CENTRO	CLL 34 N 23-51	100	4,5 2687	- 75,64143
33 45	CENTRO	CLL 33N 23-32	100	4,5 2618	- 75,64145
33 46	CENTRO	CLL 33 N 23-05 AL FRENTE	100	4,5 2615	- 75,64123
33 47	CENTRO	CLL 33 N 25-07	100	4,5 2615	- 75,64123
33 48	CENTRO	CLL 33 N 25-73	100	4,5 2615	- 75,64123
33 49	CENTRO	CLL 33 N 25-37	100	4,5 2683	- 75,64265
33 50	CENTRO	CLL 44 N 23-26	100	4,5 3325	- 75,63892
33 51	LAS PALOMAS	CLL 44 N 23-42	100	4,5 3333	- 75,63900
33 52	LAS PALOMAS	CLL 44 N 25-13 ESQ	100	4,5 3360	- 75,63998
33 53	LAS PALOMAS	CLL 44 N 25-59	100	4,5 3382	- 75,64047
33 54	CENTRO	CLL 35 N 25-34	100	4,5 4460	- 75,64237
33 55	CENTRO	CLL 34 N 23-35	100	4,5 2690	- 75,64113
33 56	CENTRO	CLL 34 N 23-07	100	4,5 2668	- 75,64108

33 57	CENTRO	CLL 33 N 23-47	100	4,5 2630	- 75,64170
33 58	BALCONES DE LA VILLA	MZ G CASA 7	60	4,5 1120	- 75,65463
33 59	BALCONES DE LA VILLA	MZ G CASA 12 ESQUINA	60	4,5 1108	- 75,65435
33 60	BALCONES DE LA VILLA	MZ G CASA 12 ESQUINA	60	4,5 1108	- 75,65435
33 61	BALCONES DE LA VILLA	MZ 20 CASA 17	60	4,5 1085	- 75,65432
33 62	BALCONES DE LA VILLA	MZ 20 CASA 14	60	4,5 1067	- 75,65440
33 63	BALCONES DE LA VILLA	MZ 8 CASA 12	60	4,5 1060	- 75,65448
33 64	BALCONES DE LA VILLA	MZ 9 CASA 12 ESQUINA	60	4,5 1037	- 75,65458
33 65	BALCONES DE LA VILLA	MZ 10 CASA 12 ESQUINA	60	4,5 1015	- 75,65468
33 66	BALCONES DE LA VILLA	MZ 6 CASA 1 ESQUINA ALFRENTE	60	4,5 1127	- 75,65485
33 67	MARGARITA HORMAZA	MZ D CASA 9	50	4,5 1973	- 75,64917
33 68	MARGARITA HORMAZA	MZ B CASA 1 AL FRENTE	50	4,5 1980	- 75,64880
33 69	MARGARITA HORMAZA	MZ B CASA 1 AL FRENTE	50	4,5 1980	- 75,64880
33 70	MARGARITA HORMAZA	MZ B CASA 1 AL FRENTE	50	4,5 1980	- 75,64880
33 71	MARGARITA HORMAZA	MZ F CASA 26	50	4,5 1965	- 75,64902
33 72	MARGARITA HORMAZA	MZ G CASA 28	50	4,5 1963	- 75,64882
33 73	MARGARITA HORMAZA	MZ I CASA 1	50	4,5 1957	- 75,64867
33 74	NARANJAL	CLL 34 N 17-70	60	4,5 2522	- 75,63712
33 75	NARANJAL	CLL 34 N 17-64	60	4,5 2498	- 75,63697
33 76	NARANJAL	CLL 34 N 32-25	60	4,5 2478	- 75,63683
33 77	CENTRO	CLL 41 N 25-37	100	4,5 3175	- 75,64092
33 78	CENTRO	CLL 41 N 25-59	100	4,5 3188	- 75,64110
33 79	CENTRO	CLL 40 N 25-14	100	4,5 3100	- 75,64092
33 80	CENTRO	CLL 40 N 25-40	100	4,5 3113	- 75,64117
33 81	CENTRO	CLL 40 N 25-56	100	4,5 3122	- 75,64138
33 82	CENTRO	CLL 40 N 23-14	50	4,5 3053	- 75,63952
33 83	CENTRO	CLL 40 N 23-14 FR	F-50	4,5 3062	- 75,63963
33 84	CENTRO	CLL 40 N 23-38	50	4,5 3067	- 75,63838

3385	CENTRO	CLL 40 N 23-62	50	4,5 3078	- 75,64005
3386	CENTRO	CLL 40 N 23-38 F	F-50	4,5 3080	- 75,63918
3387	CENTRO	CLL 40 N 23-62 E	F-50	4,5 3083	- 75,64017
3388	CENTRO	CLL 40 N 23-44	F-50	4,5 3057	- 75,63985
3389	CENTRO	CLL 40 N 23-ESQ	50	4,5 3068	- 75,63945
3390	CENTRO	CLL 40 N 22-47	F-50	4,5 3045	- 75,63930
3391	CENTRO	CR 24 N 34-06	100	4,5 2705	- 75,64158
3392	CENTRO	CR 24 N 34-44	100	4,5 2730	- 75,64148
3393	CENTRO	CR 24 N 34-62	100	4,5 2753	- 75,64138
3394	CENTRO	CR 24 N 35-03	100	4,5 2773	- 75,64122
3395	CENTRO	CR 24 N 35-32	100	4,5 2788	- 75,64128
3396	CENTRO	CR 24 N 35-49	100	4,5 2812	- 75,64118
3397	CENTRO	CR 24 N 36-00	100	4,5 2840	- 75,64100
3398	CENTRO	CR 24 N 36-29	100	4,5 2862	- 75,64093
3399	CENTRO	CR 24 N 36-57	100	4,5 2877	- 75,64090
3400	CENTRO	CR 24 N 37-05	F-50	4,5 2903	- 75,64082
3401	CENTRO	CR 24 N 37-04	F-50	4,5 2903	- 75,64077
3402	CENTRO	CR 24 N 37-23	F-50	4,5 2913	- 75,64078
3403	CENTRO	CR 24 N 37-36	F-50	4,5 2918	- 75,64067
3404	CENTRO	CR 24 N 37-47	F-50	4,5 2928	- 75,64067
3405	CENTRO	CR 24 N 37-56	50	4,5 2940	- 75,64065
3406	CENTRO	CR 24 N 38-18	F-50	4,5 2972	- 75,64060
3407	CENTRO	CR 24 N 38-27	F-50	4,5 2972	- 75,64058
3408	CENTRO	CR 24 N 38-46	F-50	4,5 2990	- 75,64045
3409	CENTRO	CR 24 CLL 39 ESQ	F-50	4,5 3005	- 75,64038
3410	CENTRO	CLL 40 CR 22 ESQ	50	4,5 3033	- 75,63892
3411	CENTRO	CLL 40 N 22-23	F-50	4,5 3042	- 75,63910
3412	CENTRO	CLL 40 N 22-34	F-50	4,5 3040	- 75,63917

34 13	CENTRO	CLL 40 N 22-49	F-50	4,5 3048	- 75,63942
34 14	LLANITOS GUALARÁ	POLIDERPORTIVO	90	4,5 0805	- 75,64827
34 15	LLANITOS GUALARÁ	POLIDERPORTIVO	90	4,5 0778	- 75,64832
34 16	LLANITOS GUALARÁ	POLIDERPORTIVO	90	4,5 0778	- 75,64832
34 17	CENTRO	CRA 24 ENTRADA CASA VERDE	F-50	4,5 3002	- 75,64043
34 18	CENTRO	CRA 24 N 38-15	F-50	4,5 2957	- 75,64017
34 19	CENTRO	CRA 24 N 38-04	F-50	4,5 2953	- 75,64053
34 20	CENTRO	CRA 24 N 37-66	50	4,5 2952	- 75,64072
34 21	CENTRO	CLL 40 N 22-16	F-50	4,5 3032	- 75,63897
34 22	CENTRO	CRA 23 N 39-64 AL FRENTE	F-50	4,5 3053	- 75,63955
34 23	CENTRO	CRA 23 N 39-54	F-50	4,5 3047	- 75,63958
34 24	CENTRO	CRA 23 N 39-23.	F-50	4,5 3000	- 75,63978
34 25	CENTRO	CRA 23 N 39-08	F-50	4,5 2983	- 75,63958
34 26	CENTRO	PALACIO DE JUSTICIA	F-50	4,5 3032	- 75,63967
34 27	CENTRO	CRA 23 N 39-37	F-50	4,5 3035	- 75,63965
34 28	CENTRO	CRA 23 N 39-23	F-50	4,5 3020	- 75,63945
34 29	PRADERA ALTA	POSTE 02	50	4,5 3850	- 75,63780
34 30	PRADERA ALTA	POSTE 03	50	4,5 3862	- 75,63758
34 31	PRADERA ALTA	POSTE 04	50	4,5 3865	- 75,63752
34 32	PRADERA ALTA	POSTE 05	50	4,5 3873	- 75,63733
34 33	PRADERA ALTA	POSTE 06	50	4,5 3882	- 75,63717
34 34	PRADERA ALTA	POSTE 07	50	4,5 3892	- 75,63700
34 35	PRADERA ALTA	POSTE 08	50	4,5 3905	- 75,63678
34 36	PRADERA ALTA	POSTE 09	50	4,5 3902	- 75,63665
34 37	PRADERA ALTA	POSTE 10	50	4,5 3902	- 75,63638
34 38	PRADERA ALTA	POSTE 11	50	4,5 3913	- 75,63622
34 39	PRADERA ALTA	POSTE 12	50	4,5 3913	- 75,63600
34 40	PRADERA ALTA	POSTE 13	50	4,5 3912	- 75,63630

3441	PRADERA ALTA	POSTE 14	50	4,53918	-75,63563
3442	PRADERA ALTA	POSTE 15	50	4,53930	-75,63540
3443	LAS COLINAS	CLL 10 N 7-63 FRENTE	P-150	4,42587	-75,71785
3444	PLAYA RICA	COLEGIO SAN BERNARDO	P-50	4,42623	-75,71602
3445	CENTRO	PARROQUIA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	P-150	4,42767	-75,71835
3446	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PPAL INTERNA ESQ.CLL 11 CRA 10	P-400	4,42750	-75,71838
3447	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PPAL INTERNA INTERMEDIA CLL 11	P-400	4,42765	-75,71853
3448	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PPAL INTERNA INTERMEDIA CLL 11	P-400	4,42765	-75,71853
3449	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PPAL INTERNA ESQ.CLL 11 CRA 11	P-400	4,42677	-75,71868
3450	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PPAL INTERNA ESQ.CLL 10	P-400	4,43047	-75,71777
3451	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PPAL INTERNA INTERMEDIA CLL 10	P-400	4,42732	-75,71893
3452	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PPAL INTERNA INTERMEDIA CLL 10	P-400	4,42732	-75,71893
3453	PARQUE PRINCIPAL	PARQUE PPAL INTERNA ESQ.CRA 10	P-400	4,42718	-75,71875
3454	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,42653	-75,71648
3455	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,42638	-75,71658
3456	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,42638	-75,71658
3457	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,42628	-75,71695
3458	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,42628	-75,71695
3459	SECTOR COLEGIO	I.E SAN BERNARDO	60	4,42627	-75,71703
3460	SANTANDER	CLL 39 N 29A-05	150	4,53153	-75,64402
3461	PARQUE PRINCIPAL	CRA 25 PARQUE BANCO BOGOTÁ	120	4,53088	-75,64072
3462	PARQUE PRINCIPAL	CRA 25 PARQUE BILLAR GRANADA	120	4,53055	-75,64093
3463	PRADERA BAJA	FINCA EL PORFIN	40	4,54742	-75,63142
3464	LINCOM	PISTA PATINAJE POSTE 1	P-400	4,50893	-75,65293
3465	LINCOM	POSTE 2 SOS 29	P-400	4,50930	-75,65283
3466	LINCOM	PISTA PATINAJE POSTE 1.	P-400	4,50893	-75,65293
3467	LINCOM	POSTE SOS 29	P-400	4,50930	-75,65283
3468	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N22-230	150	4,52372	-75,64612

3469	AVENIDA COLÓN	AV COLÓN N21-277	150	4,52353	-75,64630
3470	VERACRUZ	MZ 21 CASA 19	60	4,52002	-75,65127
3471	VERACRUZ	POLIDEPORTIVO CASETA	P-150	4,52092	-75,65110
3472	VIRGINIA	ENTRADA FINCA PRIMAVERA	S-30	4,48618	-75,64208
3473	TOTUMO	CLL 8 N 10-03	P-100	4,42572	-75,71992
3474	VERANERAS	MZ F CASA 9	P-150	4,43080	-75,71827
3475	MARIANO OSPINA	PARROQUIA VIRGINIA	P-50	4,48992	-75,64280
3476	MARIANO OSPINA	PARROQUIA VIRGINIA	P-50	4,48970	-75,64283
3477	CACIQUE	CRA 23 N 41-30 PANORAMA	60	4,53137	-75,63907
3478	CENTRO	CLL 37 N 23-21	100	4,52880	-75,64053
3479	CENTRO	CLL 37 N 23-09	100	4,52872	-75,64043
3480	CENTRO	CLL 37 N 23-59	100	4,52895	-75,64062
3481	CENTRO	CLL 42 N 25-57	100	4,52895	-75,64062
3482	CENTRO	CLL 42 N 25-39	100	4,53240	-75,50728
3483	CENTRO	CLL 39 N 23-57	100	4,53007	-75,63868
3484	CENTRO	CLL 39 N 23-11	100	4,53008	-75,63990
3485	CENTRO	CLL 39 N 23-39 LOCAL 3	100	4,53012	-75,64008
3486	CENTRO	CLL 42 N 25-07	100	4,53240	-75,64035
3494	BALCONES DE LA VILLA	MZ 18 CASA 1 ESQUINA	40	4,50925	-75,65660
3495	BALCONES DE LA VILLA	MZ 18 CASA 1 ESQUINA	40	4,50925	-75,65660
3496	BALCONES DE LA VILLA	MZ 15 CASA 4	40	4,50920	-75,65555
3497	BALCONES DE LA VILLA	MZ 15 CASA 4	40	4,50920	-75,65555
3498	BALCONES DE LA VILLA	MZ 14 CASA 4	40	4,50945	-75,65545
3499	BALCONES DE LA VILLA	MZ 15 CASA 8	40	4,50908	-75,65527
3500	BALCONES DE LA VILLA	MZ 15 CASA 13	40	4,50905	-75,65513
3501	BALCONES DE LA VILLA	MZ 15 CASA 15	40	4,50902	-75,65493
3502	BALCONES DE LA VILLA	MZ 15 CASA 18	40	4,50885	-75,65495
3503	BALCONES DE LA VILLA	MZ 15 CASA 18	40	4,50885	-75,65495

3504	BALCONES DE LA VILLA	MZ 16 CASA 13 ESQUINA	40	4,50882	-75,65508
3505	BALCONES DE LA VILLA	MZ 16 CASA 13 ESQUINA	40	4,50882	-75,65508
3506	BALCONES DE LA VILLA	MZ 16 CASA 16 ESQUINA	40	4,50857	-75,65515
3507	BALCONES DE LA VILLA	MZ 16 CASA 16 ESQUINA	40	4,50857	-75,65515
3508	BALCONES DE LA VILLA	MZ 17 CASA 9	40	4,50867	-75,65540
3509	BALCONES DE LA VILLA	MZ 17 CASA 4	40	4,50878	-75,65568
3510	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 24	40	4,50885	-75,65595
3511	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 24	40	4,50885	-75,65595
3512	BALCONES DE LA VILLA	MZ 18 CASA 16	40	4,50902	-75,65588
3513	BALCONES DE LA VILLA	MZ 18 CASA 7	40	4,50897	-75,65562
3514	BALCONES DE LA VILLA	MZ 16 CASA 9	40	4,50887	-75,65540
3515	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 26	40	4,50957	-75,65513
3516	BALCONES DE LA VILLA	MZ 13 CASA 12	40	4,50950	-75,65498
3517	BALCONES DE LA VILLA	MZ 14 CASA 16 ROTONDA	50	4,50905	-75,65473
3518	BALCONES DE LA VILLA	MZ 13 CASA 21	40	4,50927	-75,65508
3519	BALCONES DE LA VILLA	MZ 14 CASA 7	40	4,50935	-75,65522
3520	BALCONES DE LA VILLA	MZ 18 CASA 4	50	4,50933	-75,65567
3521	BALCONES DE LA VILLA	MZ 18 CASA 4	50	4,50933	-75,65567
3522	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 7 FRENTE A PARADOR	50	4,50968	-75,65552
3523	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 7 FRENTE A PARADOR	40	4,50968	-75,65552
3524	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 7	40	4,50965	-75,65538
3525	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 4	40	4,50987	-75,65532
3526	BALCONES DE LA VILLA	MZ 11 CASA 3	50	4,51002	-75,65542
3527	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 15	40	4,50965	-75,65477
3528	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 15	60	4,50965	-75,65477
3529	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 18	60	4,50947	-75,65478
3530	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 18	40	4,50947	-75,65478
3531	BALCONES DE LA VILLA	MZ 14 CASA 15	60	4,50920	-75,65485

3532	BALCONES DE LA VILLA	MZ 14 CASA 15	40	4,50920	-75,65485
3533	BALCONES DE LA VILLA	MZ 1 CASA 13	40	4,50837	-75,65535
3534	BALCONES DE LA VILLA	MZ 17 CASA 15	40	4,50843	-75,65552
3535	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 5	40	4,50853	-75,65575
3536	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 8	40	4,50838	-75,65583
3537	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 11	40	4,50822	-75,65590
3538	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 11	40	4,50822	-75,65590
3539	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 13	40	4,50828	-75,65613
3540	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 13	40	4,50828	-75,65613
3541	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 18	40	4,50857	-75,65603
3542	BALCONES DE LA VILLA	MZ 21 CASA 12	40	4,51083	-75,65408
3543	BALCONES DE LA VILLA	MZ 21 CASA 12	40	4,51083	-75,65408
3544	BALCONES DE LA VILLA	MZ 20 CASA 9	40	4,51077	-75,65413
3545	BALCONES DE LA VILLA	MZ 20 CASA 4	40	4,51093	-75,65402
3546	BALCONES DE LA VILLA	MZ 20 CASA 1 ESQUINA	40	4,51118	-75,65400
3547	BALCONES DE LA VILLA	MZ 20 CASA 1 ESQUINA	40	4,51118	-75,65400
3548	BALCONES DE LA VILLA	MZ 20 CASA 26	40	4,51120	-75,65427
3549	BALCONES DE LA VILLA	MZ 20 CASA 26	40	4,51120	-75,65427
3550	BALCONES DE LA VILLA	MZ 21 CASA 1 ESQUINA	40	4,51112	-75,65375
3551	BALCONES DE LA VILLA	SECTOR CANCHA - CAMINO	40	4,51143	-75,65358
3552	BALCONES DE LA VILLA	MZ 21 CASA 5	40	4,51092	-75,65382
3553	BALCONES DE LA VILLA	MZ 21 CASA 9	40	4,51070	-75,65388
3554	BALCONES DE LA VILLA	MZ 21 CASA 11 ESQUINA	40	4,51060	-75,65390
3555	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30B # 21-06	40	4,52418	-75,64042
3556	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30B # 21-18	40	4,52420	-75,64067
3557	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30B # 21-34	40	4,52433	-75,64098
3558	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30B # 21-33	40	4,52432	-75,64102
3559	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30A # 21-27 AL FRENTE	40	4,52425	-75,64108

3560	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30A # 21-23	40	4,52407	-75,64093
3561	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30A # 21-11	40	4,52402	-75,64075
3562	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30A # 20-39	40	4,52393	-75,64060
3563	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30A # 20-23	40	4,52413	-75,64003
3564	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30A # 20-03	40	4,52382	-75,63997
3565	URBANIZACION CAMELIAS	CARRERA 20 CON CALLE 30A	40	4,52380	-75,63990
3566	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30 # 20-02	40	4,52357	-75,63998
3567	URBANIZACION CAMELIAS	CARRERA 21 CON CALLE 30 ESQUINA	40	4,52372	-75,64063
3568	URBANIZACION CAMELIAS	CARRERA 21 CON CALLE 30 ESQUINA	40	4,52372	-75,64063
3569	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30 # 21-10 AL FRENTE	40	4,52375	-75,64087
3570	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30 # 21-22 FINAL PUENTE PEATONAL	40	4,52382	-75,64102
3571	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30 # 21-22 FINAL PUENTE PEATONAL	40	4,52382	-75,64102
3572	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30 # 21-26 ATRAS	40	4,52395	-75,64108
3573	URBANIZACION CAMELIAS	CARRERA 31 # 21-35	50	4,52452	-75,64097
3574	URBANIZACION CAMELIAS	CARRERA 31 # 21-35	40	4,52452	-75,64097
3575	URBANIZACION CAMELIAS	CARRERA 31 # 21-31	60	4,52452	-75,64087
3576	URBANIZACION CAMELIAS	CARRERA 31 # 21-15	60	4,52447	-75,64062
3577	URBANIZACION CAMELIAS	CARRERA 31 # 21-07	40	4,52433	-75,64045
3578	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23A # 26-21	50	4,52208	-75,64267
3579	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23A # 23A-03	50	4,52227	-75,64272
3580	ANTONIA SANTOS	CALLE 27 # 23A-15	50	4,52232	-75,64287
3581	ANTONIA SANTOS	CALLE 27 # 23A-15	50	4,52232	-75,64287
3582	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23A # 27-15	50	4,52240	-75,64267
3583	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23A # 27A-03	50	4,52263	-75,64257
3584	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23A # 27A-03	50	4,52263	-75,64257
3585	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30 # 20-22	40	4,52365	-75,64037
3586	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30B # 20-26	40	4,52408	-75,64022
3587	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30B # 20-06	40	4,52408	-75,63994

3588	21 DE MAYO	CARRERA 19 # 30B-01	40	4,52378	-75,63933
3589	21 DE MAYO	CARRERA 19 # 30B-19	40	4,52403	-75,63933
3590	21 DE MAYO	CALLE 31 # 19-33	40	4,52417	-75,63956
3591	21 DE MAYO	CARRERA 20 # 30B-28	40	4,52425	-75,63972
3592	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 31 # 20-14	50	4,52433	-75,63997
3593	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 31 # 20-14	40	4,52433	-75,63997
3594	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 31 CASA 1	60	4,52447	-75,64036
3595	LAS VILLAS	CASA 10	40	4,52467	-75,64022
3596	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23A # 26-03	50	4,52197	-75,64283
3597	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23B # 26A-03	50	4,52194	-75,64314
3598	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23B # 26A-21	50	4,52211	-75,64303
3599	ANTONIA SANTOS	CALLE 27 # 23B-03	50	4,52239	-75,64297
3600	ANTONIA SANTOS	CALLE 27A # 23A-38	40	4,52278	-75,64303
3601	ANTONIA SANTOS	CALLE 27A # 23A-21	50	4,52272	-75,64275
3602	ANTONIA SANTOS		50	4,52289	-75,64250
3603	21 DE MAYO	CALLE 30B # 19-50	40	4,52394	-75,63983
3604	21 DE MAYO	CALLE 30B # 19-50	40	4,52394	-75,63986
3605	21 DE MAYO	CALLE 30B # 19-26	40	4,52383	-75,63964
3606	21 DE MAYO	CARRERA 19 # 30B-01	40	4,52378	-75,63939
3607	MARGARITA HORMAZA	MZ H # 13	50	4,51925	-75,64882
3608	MARGARITA HORMAZA	MZ H # 13	50	4,51925	-75,64882
3609	MARGARITA HORMAZA	MZ I # 1 ESQUINA	50	4,51957	-75,64043
3610	MARGARITA HORMAZA	MZ G # 28 ESQUINA	50	4,51963	-75,64882
3611	MARGARITA HORMAZA	MZ G # 16	50	4,51910	-75,64903
3612	MARGARITA HORMAZA	MZ G # 16	50	4,51910	-75,64903
3613	MARGARITA HORMAZA	MZ H # 7	50	4,51937	-75,64895
3614	MARGARITA HORMAZA	MZ G # 5	50	4,51838	-75,64277
3615	MARGARITA HORMAZA	MZ G # 11	50	4,51922	-75,64922

36 16	MARGARITA HORMAZA	MZ D # 1	40	4,5 1938	- 75,64938
36 17	MARGARITA HORMAZA	MZ F # 13	40	4,5 1922	- 75,64935
36 18	LA ESPERANZA	MZ B # 10	40	4,5 3083	- 75,64118
36 19	LA ESPERANZA	CARRERA 30 # 17B-05	40	4,5 1902	- 75,64677
36 20	LA ESPERANZA	CARRERA 20C # 13-02	40	0,0 0000	0,000 00
36 21	LA ESPERANZA	CARRERA 30 # 17B-11	40	4,5 1928	- 75,64673
36 22	LA ESPERANZA	CARREARA 20C # 17B-10	40	4,5 3183	- 75,64145
36 23	LA ESPERANZA	CARRERA 20 # 17-11 ESQUINA	40	4,5 2967	- 75,64083
36 24	LA ESPERANZA	CARRERA 29A # 17B-11	40	4,5 1892	- 75,64618
36 25	LA ESPERANZA	CARRERA 29A # 17B-11	40	4,5 1892	- 75,64618
36 26	LA ESPERANZA	CARRERA 29 # 17B-30	40	4,5 1921	75,64 631
36 27	LA ESPERANZA	CARRERA 20 # 29-29 ESQUINA	40	4,5 1913	75,64 614
36 28	LA ESPERANZA	CALLE 27A	40	4,5 2647	- 75,64831
36 29	ANTONIA SANTOS	CALLE 27A	50	4,5 2247	- 75,64219
36 30	ANTONIA SANTOS	CALLE 27 # 23-20	50	4,5 2231	- 75,64244
36 31	ANTONIA SANTOS	CALLE 27 # 23-04	50	4,5 2222	- 75,64231
36 32	ANTONIA SANTOS	CALLE 27 # 23-03 DETRAS	50	4,5 2214	- 75,64242
36 33	ANTONIA SANTOS	CALLE 26A # 23-04	50	4,5 2203	- 75,64228
36 34	ANTONIA SANTOS	CALLE 26A # 23-04	50	4,5 2206	- 75,64267
36 35	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 17B-10	40	4,5 1919	- 75,64711
36 36	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 17B-08	40	4,5 1917	- 75,64714
36 37	LA ESPERANZA	CARRERA 30A # 17B-16	40	4,5 1940	75,64 688
36 38	LA ESPERANZA	CARRERA 30 # 17B-12	50	4,5 1929	75,64 665
36 39	LA ESPERANZA	CARRERA 30 # 17B-12	40	4,5 1929	75,64 665
36 40	LA ESPERANZA	CARRERA 30A # 17B-16	50	4,5 1936	75,64 684
36 41	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 17B-18	40	4,5 1943	75,64 704
36 42	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 17B-18	50	4,5 1943	75,64 704
36 43	LA ESPERANZA	CARRERA 31 CON CALLE 18 ESQUINA	50	4,5 1947	75,64 725

3644	LA ESPERANZA	CARRERA 31 CON CALLE 18 ESQUINA	50	4,51947	75,64725
3645	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 17-30	50	4,51932	75,64729
3646	MARGARITA HORMAZA	MZ A CASA 16	50	4,52006	75,64861
3647	MARGARITA HORMAZA	CALLE 18 # 32-00	50	4,51994	75,64826
3648	MARGARITA HORMAZA	CALLE 18 # 32-00	50	4,51994	75,64826
3649	MARGARITA HORMAZA	MZ B CASA 29	50	4,51965	75,64835
3650	POPULAR	CALLE 18 CASA 19	50	4,51982	75,64803
3651	MARGARITA HORMAZA	CARRERA 32 # 17-06 ESQUINA	50	4,51940	75,64840
3652	VILLA JAZMIN	CARRERA 33 # 17-17	50	4,51990	75,64934
3653	VILLA JAZMIN	CARRERA 33 # 17-05	50	4,51981	75,64951
3654	URBANIZACION ASOMECA	MZ C CASA 6	40	4,52284	75,65054
3655	URBANIZACION ASOMECA	MZ C CASA 4	40	4,52279	75,65046
3656	URBANIZACION ASOMECA	MZ D CASA 1	40	4,52268	75,65051
3657	URBANIZACION ASOMECA	MZ E CASA 6	40	4,52261	75,65061
3658	URBANIZACION ASOMECA	MZ B CASA 6	50	4,52247	75,64979
3659	URBANIZACION ASOMECA	MZ B CASA 41	50	4,52241	75,64999
3660	URBANIZACION ASOMECA	MZ B CASA 8 ALFRENTE	50	4,52262	75,64969
3661	URBANIZACION ASOMECA	MZ A CASA 2	50	4,52227	75,64967
3662	URBANIZACION ASOMECA	MZ E CASA 6	40	4,52188	75,65037
3663	URBANIZACION ASOMECA	MZ E CASA 6	40	4,52188	75,65037
3664	URBANIZACION ASOMECA	MZ E CASA 1	40	4,52167	75,65054
3665	URBANIZACION ASOMECA	ETAPA 4 CASA 7 ALFRENTE	50	4,52153	75,65007
3666	URBANIZACION ASOMECA	ETAPA 4 CASA 7 ALFRENTE	50	4,52153	75,65007
3667	URBANIZACION ASOMECA	ETAPA 4 CASA 8	50	4,52160	75,65002
3668	LA ESPERANZA	CARRERA 29 # 17B-30	60	4,51919	75,64629
3669	LA ESPERANZA	CALLE 18 # 18-06	50	4,51899	75,64589
3670	LA ESPERANZA	CALLE 18 # 29-29	50	4,51912	75,64614
3671	LA ESPERANZA	CARRERA 29C # 17B-11	50	4,51923	75,64648

3672	LA ESPERANZA	CARRERA 30 18-43	50	4,51973	75,64647
3673	LA ESPERANZA	CARRERA 30 # 18-19	50	4,51951	75,64655
3674	MARGARITA HORMAZA	MZ A CASA 12	50	4,52002	75,64851
3675	MARGARITA HORMAZA	CALLE 18 # 32-51	50	4,52015	75,64883
3676	VILLA JAZMIN	CARRERA 33 #17-31	50	4,52003	75,64927
3677	VILLA JAZMIN	CALLE 18 # 33-29	50	4,52016	75,64955
3678	VILLA JAZMIN	CALLE 18 # 33-35	50	4,52023	75,64967
3679	VILLA JAZMIN	CALLE 17 # 33-24	50	4,51991	75,64967
3680	VILLA JAZMIN	CALLE 17 # 33-36	40		
3681	VILLA JAZMIN	CALLE 20 # 25-68	50	4,52275	75,64953
3682	OSCAR TOBON	MZ A CASA 6	50	4,52210	75,64978
3683	URBANIZACION ASOMECA	MZ B CASA 7	50	4,52207	75,64993
3684	URBANIZACION ASOMECA	MZ E CASA 1	50	4,52181	75,64975
3685	URBANIZACION ASOMECA	MZ A CASA 6	50	4,52173	75,65022
3686	OSCAR TOBON	MZ F CASA 1 HACIA LA CALLE	50	4,52260	75,65018
3687	OSCAR TOBON	MZ F CASA 1 HACIA PEATONAL	50	4,52258	75,65021
3688	OSCAR TOBON	MZ B CASA 1	50	4,52278	75,65006
3689	OSCAR TOBON	MZ C CASA 1	50	4,52272	75,65029
3690	OSCAR TOBON	MZ E CASA 7	50	4,52239	75,65037
3691	OSCAR TOBON	MZ F CASA 3	50	4,52243	75,65008
3692	OSCAR TOBON	MZ F CASA 4	50	4,52246	75,65031
3693	URBANIZACION ASOMECA	MZ 13 CASA 10	40	4,52217	75,65006
3694	URBANIZACION ASOMECA	MZ F CASA 3	40		
3695	URBANIZACION ASOMECA	MZ E CASA 3 DIAGONAL	40	4,52173	75,65050
3696	URBANIZACION ASOMECA	CARRERA 35 # 19-20	50	4,52217	75,65006
3697	URBANIZACION ASOMECA	MZ C CASA 5 ESQUINA	40	4,52165	75,65017
3698	PORTAL DEL QUINDIO	MZ A CASA 1	50	4,51968	75,64514
3699	PORTAL DEL QUINDIO	MZ A CASA 1	40	4,51968	75,64514

3700	PORTAL DEL QUINDIO	MZ C CASA 14	40	4,51954	75,64503
3701	PORTAL DEL QUINDIO	MZ C CASA 14	50	4,51954	75,64503
3702	PORTAL DEL QUINDIO	MZ C CASA 7	40	4,51969	75,64474
3703	PORTAL DEL QUINDIO	MZ C CASA 7	40	4,51969	75,64474
3704	PORTAL DEL QUINDIO	MZ C CASA 7	40	4,51954	75,64488
3705	PORTAL DEL QUINDIO	MZ G CASA 19 ESQUINA	#N/D	4,52093	75,64498
3706	QUINTAS DEL CACIQUE		50	4,52068	75,64494
3707	QUINTAS DEL CACIQUE		40	4,52102	75,64472
3708	QUINTAS DEL CACIQUE		40	4,52102	75,64472
3709	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ B CASA 16 ESQUINA	50	4,52110	75,64511
3710	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ B CASA 16 ESQUINA	50	4,52110	75,64511
3711	QUINTAS DEL CACIQUE	CALLE 19 # 32-33	50	4,50053	75,64787
3712	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 25	50	4,54722	75,63333
3713	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 24	50	4,53955	75,63363
3714	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 23	50	4,53945	75,63385
3715	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 22	50	4,53937	75,63403
3716	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 21	50	4,53933	75,63422
3717	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 20	50	4,53932	75,63443
3718	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 32-29	50	4,56053	75,64387
3719	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 31-61	50	4,52041	75,64761
3720	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 19	50	4,53935	75,63462
3721	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 18	50	4,53932	75,63480
3722	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 17	50	4,53932	75,63500
3723	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 16	50	4,53932	75,63520
3724	JARDIN	CALLE 21 # 34-57	50	4,52246	75,64853
3725	JARDIN	CALLE 21 # 34-28	50	4,52232	75,64835
3726	JARDIN	CALLE 21 # 34-16	50	4,52218	75,64833
3727	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 32-63	50	4,52058	75,64823

3728	LA ESPERANZA	CARRERA 33 # 18-14	60	4,52032	75,64894
3729	LA ESPERANZA	CARRERA 33 # 17-21	60	4,52026	75,64907
3730	JARDIN	CARRERA 35 # 19-00	50	4,52165	75,64960
3731	LA ESPERANZA	CARRERA 33 # 17-45	60	4,52046	75,64884
3732	URBANIZACION ASOMECA	ETAPA 4 MZ E CASA 1	50	4,52179	75,64973
3733	URBANIZACION ASOMECA	MZ B CASA 7	50	4,52209	75,64988
3734	LA ESPERANZA	CARRERA 33 # 17-79	60	4,52064	75,64867
3735	LA ESPERANZA	CARRERA 33 # 19-24	60	4,52070	75,64839
3736	LA ESPERANZA	CARRERA 33 # 1921	60	4,52083	75,64851
3737	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 19-04 ESQUINA	60	4,52080	75,64870
3738	FUNDADORES	CALLE 17 # 31-12	50	4,51927	75,64819
3739	POPULAR	CARRERA 32 # 19-49	60	4,52102	75,64826
3740	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 19-04 ESQUINA	60	4,52094	75,64889
3741	POPULAR	CARRERA 32 # 19-32	60	4,52085	75,64837
3742	LA ESPERANZA	CALLE 20 # 33-28	60	4,52130	75,64826
3743	POPULAR	CARRERA 33 # 19-86	40	4,52125	75,64803
3744	LA ESPERANZA	CALLE 20 CON CARRERA 33 ESQUINA	60	4,52120	75,64817
3745	LA ESPERANZA	CALLE 20 # 32-23	50	4,52118	75,64769
3746	LA ESPERANZA	CALLE 20 # 32A-05	50	4,52129	75,64782
3747	LA ESPERANZA	CARRERA 32A # 1-21	40	4,52071	75,64785
3748	LA ESPERANZA	CARRERA 32 CON CALLE 19	40	4,52057	75,64775
3749	LA ESPERANZA	CARRERA 32A # 19-20	50	4,52086	75,64781
3750	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 19-34	#N/D	4,52069	75,64752
3751	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 18-44	40	4,52027	75,64771
3752	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 31-01	50	4,52024	75,64715
3753	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 30-45	50	4,52015	75,64691
3754	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 30-31	50	4,52003	75,64664
3755	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 18-12	50	4,51978	75,64777

3756	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 18-12	40	4,5 1978	75,64 777
3757	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 20-36	50	4,5 2146	75,64 727
3758	LA ESPERANZA	CALLE 21 # 31-33	40	4,5 2164	75,64 697
3759	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 21-10	50	4,5 2188	75,64 715
3760	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 20-12	50	4,5 2140	75,64 723
3761	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 20-04	50	4,5 2106	75,64 730
3762	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 20-04	50	4,5 2106	75,64 730
3763	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 20-66	50	4,5 2175	75,64 708
3764	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 20-66	50	4,5 2175	75,64 708
3765	LA ESPERANZA	CALLE 20 # 31-41	50	4,5 2100	75,64 697
3766	LA ESPERANZA	CALLE 20 # 31-21	50	4,5 2087	75,64 699
3767	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 31-37	50	4,5 2032	75,64 699
3768	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ C CASA 3 ESQUINA ENTRADA PRINCIPAL	40	4,5 2098	75,64 459
3769	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ C CASA 3 ESQUINA ENTRADA PRINCIPAL	40	4,5 2098	75,64 459
3770	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ H CASA 15	60	4,5 2086	75,64 523
3771	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ H CASA 15	40	4,5 2086	75,64 523
3772	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ H CASA 16	40	4,5 2103	75,64 537
3773	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ D CASA 5	50	4,5 2058	75,64 464
3774	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ H CASA 2	40	4,5 2122	75,64 546
3775	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ H CASA 24	40	4,5 2142	75,64 557
3776	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ G CASA 1	50	4,5 2080	75,64 478
3777	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ G CASA 1	40	4,5 2080	75,64 478
3778	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ J CASA 10	40	4,5 2090	75,64 552
3779	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ J CASA 13	40		
3780	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ J CASA 13	40		
3781	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ J CASA 2	40	4,5 2126	75,64 574
3782	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ B CASA 5	40	4,5 2126	75,64 494
3783	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ G CASA 10	40	4,5 2038	75,64 574

3784	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ B CASA 1	40	4,52134	75,64510
3785	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ J CASA 6	40	4,52106	75,64564
3786	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ B CASA 13	40	4,52107	75,64508
3787	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ K CASA 10	60	4,52053	75,64559
3788	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ J CASA 24	40	4,52110	75,64592
3789	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ J CASA 24	40	4,52110	75,64592
3790	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ H CASA 4 ESQUINA	50	4,52131	75,64528
3791	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ H CASA 1	40	4,52151	75,64544
3792	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 18-53	60	4,52012	75,64716
3793	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 18-22	60	4,51978	75,64716
3794	LA ESPERANZA	CALLE 22 # 32-07	60	4,52211	75,64697
3795	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 19-21	60	4,52043	75,64690
3796	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 19-05	60	4,52024	75,64699
3797	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 19-53	60	4,52066	75,64684
3798	LA ESPERANZA	CALLE 20 # 31-04	50	4,52084	75,64677
3799	LA ESPERANZA	CALLE 21 # 32-09	50	4,52177	75,64732
3800	VALENCIA	CARRERA 35 # 21-29	50	4,52350	75,64842
3801	LA ESPERANZA	CALLE 21 # 32-62	50	4,52194	75,64767
3482	CENTRO	CLL 37 N 23-21	100		
3483	CENTRO	CLL 37 N 23-09	100		
3484	CENTRO	CLL 37 N 23-59	100		
3485	CENTRO	CLL 42 N 25-57	100		
3486	CENTRO	CLL 42 N 25-39	100		
3487	CENTRO	CLL 39 N 23-57	100		
3488	CENTRO	CLL 39 N 23-11	100		
3489	CENTRO	CLL 39 N 23-39 LOCAL 3	100		
3490	CENTRO	CLL 42 N 25-07	100		
3491	CENTRO	CALLE 39 # 23-39	50		

3494	BALCONES DE LA VILLA	MZ 18 CASA 1 ESQUINA	50	4,50925	-75,65660
3495	BALCONES DE LA VILLA	MZ 18 CASA 1 ESQUINA	50	4,50925	-75,65660
3496	BALCONES DE LA VILLA	MZ 15 CASA 4	50	4,50920	-75,65555
3497	BALCONES DE LA VILLA	MZ 15 CASA 4	50	4,50920	-75,65555
3498	BALCONES DE LA VILLA	MZ 14 CASA 4	50	4,50945	-75,65545
3499	BALCONES DE LA VILLA	MZ 15 CASA 8	50	4,50908	-75,65527
3500	BALCONES DE LA VILLA	MZ 15 CASA 13	50	4,50905	-75,65513
3501	BALCONES DE LA VILLA	MZ 15 CASA 15	50	4,50902	-75,65493
3502	BALCONES DE LA VILLA	MZ 15 CASA 18	50	4,50885	-75,65495
3503	BALCONES DE LA VILLA	MZ 15 CASA 18	50	4,50885	-75,65495
3504	BALCONES DE LA VILLA	MZ 16 CASA 13 ESQUINA	50	4,50882	-75,65508
3505	BALCONES DE LA VILLA	MZ 16 CASA 13 ESQUINA	50	4,50882	-75,65508
3506	BALCONES DE LA VILLA	MZ 16 CASA 16 ESQUINA	50	4,50857	-75,65515
3507	BALCONES DE LA VILLA	MZ 16 CASA 16 ESQUINA	50	4,50857	-75,65515
3508	BALCONES DE LA VILLA	MZ 17 CASA 9	50	4,50867	-75,65540
3509	BALCONES DE LA VILLA	MZ 17 CASA 4	50	4,50878	-75,65568
3510	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 24	50	4,50885	-75,65595
3511	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 24	50	4,50885	-75,65595
3512	BALCONES DE LA VILLA	MZ 18 CASA 16	50	4,50902	-75,65588
3513	BALCONES DE LA VILLA	MZ 18 CASA 7	50	4,50897	-75,65562
3514	BALCONES DE LA VILLA	MZ 16 CASA 9	50	4,50887	-75,65540
3515	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 26	50	4,50957	-75,65513
3516	BALCONES DE LA VILLA	MZ 13 CASA 12	50	4,50950	-75,65498
3517	BALCONES DE LA VILLA	MZ 14 CASA 16 ROTONDA	50	4,50905	-75,65473
3518	BALCONES DE LA VILLA	MZ 13 CASA 21	50	4,50927	-75,65508
3519	BALCONES DE LA VILLA	MZ 14 CASA 7	50	4,50935	-75,65522
3520	BALCONES DE LA VILLA	MZ 18 CASA 4	50	4,50933	-75,65567
3521	BALCONES DE LA VILLA	MZ 18 CASA 4	50	4,50933	-75,65567

3522	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 7 FRENTE A PARADOR	50	4,50968	-75,65552
3523	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 7 FRENTE A PARADOR	50	4,50968	-75,65552
3524	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 7	50	4,50965	-75,65538
3525	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 4	50	4,50987	-75,65532
3526	BALCONES DE LA VILLA	MZ 11 CASA 3	50	4,51002	-75,65542
3527	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 15	50	4,50965	-75,65477
3528	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 15	50	4,50965	-75,65477
3529	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 18	50	4,50947	-75,65478
3530	BALCONES DE LA VILLA	MZ 12 CASA 18	50	4,50947	-75,65478
3531	BALCONES DE LA VILLA	MZ 14 CASA 15	50	4,50920	-75,65485
3532	BALCONES DE LA VILLA	MZ 14 CASA 15	50	4,50920	-75,65485
3533	BALCONES DE LA VILLA	MZ 1 CASA 13	50	4,50837	-75,65535
3534	BALCONES DE LA VILLA	MZ 17 CASA 15	50	4,50843	-75,65552
3535	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 5	50	4,50853	-75,65575
3536	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 8	50	4,50838	-75,65583
3537	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 11	50	4,50822	-75,65590
3538	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 11	50	4,50822	-75,65590
3539	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 13	50	4,50828	-75,65613
3540	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 13	50	4,50828	-75,65613
3541	BALCONES DE LA VILLA	MZ 19 CASA 18	50	4,50857	-75,65603
3542	BALCONES DE LA VILLA	MZ 21 CASA 12	50	4,51083	-75,65408
3543	BALCONES DE LA VILLA	MZ 21 CASA 12	50	4,51083	-75,65408
3544	BALCONES DE LA VILLA	MZ 20 CASA 9	50	4,51077	-75,65413
3545	BALCONES DE LA VILLA	MZ 20 CASA 4	50	4,51093	-75,65402
3546	BALCONES DE LA VILLA	MZ 20 CASA 1 ESQUINA	50	4,51118	-75,65400
3547	BALCONES DE LA VILLA	MZ 20 CASA 1 ESQUINA	50	4,51118	-75,65400
3548	BALCONES DE LA VILLA	MZ 20 CASA 26	50	4,51120	-75,65427
3549	BALCONES DE LA VILLA	MZ 20 CASA 26	50	4,51120	-75,65427

3550	BALCONES DE LA VILLA	MZ 21 CASA 1 ESQUINA	50	4,51112	-75,65375
3551	BALCONES DE LA VILLA	SECTOR CANCHA - CAMINO	50	4,51143	-75,65358
3552	BALCONES DE LA VILLA	MZ 21 CASA 5	50	4,51092	-75,65382
3553	BALCONES DE LA VILLA	MZ 21 CASA 9	50	4,51070	-75,65388
3554	BALCONES DE LA VILLA	MZ 21 CASA 11 ESQUINA	50	4,51060	-75,65390
3555	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30B # 21-06	50	4,52418	-75,64042
3556	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30B # 21-18	50	4,52420	-75,64067
3557	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30B # 21-34	50	4,52433	-75,64098
3558	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30B # 21-33	50	4,52432	-75,64102
3559	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30A # 21-27 AL FRENTE	50	4,52425	-75,64108
3560	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30A # 21-23	50	4,52407	-75,64093
3561	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30A # 21-11	50	4,52402	-75,64075
3562	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30A # 20-39	50	4,52393	-75,64060
3563	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30A # 20-23	50	4,52413	-75,64003
3564	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30A # 20-03	50	4,52382	-75,63997
3565	URBANIZACION CAMELIAS	CARRERA 20 CON CALLE 30A	50	4,52380	-75,63990
3566	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30 # 20-02	50	4,52357	-75,63998
3567	URBANIZACION CAMELIAS	CARRERA 21 CON CALLE 30 ESQUINA	50	4,52372	-75,64063
3568	URBANIZACION CAMELIAS	CARRERA 21 CON CALLE 30 ESQUINA	50	4,52372	-75,64063
3569	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30 # 21-10 AL FRENTE	50	4,52375	-75,64087
3570	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30 # 21-22 FINAL PUENTE PEATONAL	50	4,52382	-75,64102
3571	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30 # 21-22 FINAL PUENTE PEATONAL	50	4,52382	-75,64102
3572	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30 # 21-26 ATRAS	50	4,52395	-75,64108
3573	URBANIZACION CAMELIAS	CARRERA 31 # 21-35	50	4,52452	-75,64097
3574	URBANIZACION CAMELIAS	CARRERA 31 # 21-35	50	4,52452	-75,64097
3575	URBANIZACION CAMELIAS	CARRERA 31 # 21-31	50	4,52452	-75,64087
3576	URBANIZACION CAMELIAS	CARRERA 31 # 21-15	50	4,52447	-75,64062
3577	URBANIZACION CAMELIAS	CARRERA 31 # 21-07	50	4,52433	-75,64045

3578	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23A # 26-21	50	4,52208	-75,64267
3579	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23A # 23A-03	50	4,52227	-75,64272
3580	ANTONIA SANTOS	CALLE 27 # 23A-15	50	4,52232	-75,64287
3581	ANTONIA SANTOS	CALLE 27 # 23A-15	50	4,52232	-75,64287
3582	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23A # 27-15	50	4,52240	-75,64267
3583	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23A # 27A-03	50	4,52263	-75,64257
3584	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23A # 27A-03	50	4,52263	-75,64257
3585	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30 # 20-22	50	4,52365	-75,64037
3586	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30B # 20-26	50	4,52408	-75,64022
3587	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 30B # 20-06	50	4,52408	-75,63994
3588	21 DE MAYO	CARRERA 19 # 30B-01	50	4,52378	-75,63933
3589	21 DE MAYO	CARRERA 19 # 30B-19	50	4,52403	-75,63933
3590	21 DE MAYO	CALLE 31 # 19-33	50	4,52417	-75,63956
3591	21 DE MAYO	CARRERA 20 # 30B-28	50	4,52425	-75,63972
3592	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 31 # 20-14	50	4,52433	-75,63997
3593	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 31 # 20-14	50	4,52433	-75,63997
3594	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 31 CASA 1	50	4,52447	-75,64036
3595	LAS VILLAS	CASA 10	50	4,52467	-75,64022
3596	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23A # 26-03	50	4,52197	-75,64283
3597	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23B # 26A-03	50	4,52194	-75,64314
3598	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23B # 26A-21	50	4,52211	-75,64303
3599	ANTONIA SANTOS	CALLE 27 # 23B-03	50	4,52239	-75,64297
3600	ANTONIA SANTOS	CALLE 27A # 23A-38	50	4,52278	-75,64303
3601	ANTONIA SANTOS	CALLE 27A # 23A-21	50	4,52272	-75,64275
3602	ANTONIA SANTOS	CALLE 28 # 23A-03	50	4,52289	-75,64250
3603	21 DE MAYO	CALLE 30B # 19-50	50	4,52394	-75,63983
3604	21 DE MAYO	CALLE 30B # 19-50	50	4,52394	-75,63986
3605	21 DE MAYO	CALLE 30B # 19-26	50	4,52383	-75,63964

3606	21 DE MAYO	CARRERA 19 # 30B-01	50	4,52378	-75,63939
3607	MARGARITA HORMAZA	MZ H # 13	50	4,51925	-75,64882
3608	MARGARITA HORMAZA	MZ H # 13	50	4,51925	-75,64882
3609	MARGARITA HORMAZA	MZ I # 1 ESQUINA	50	4,51957	-75,64043
3610	MARGARITA HORMAZA	MZ G # 28 ESQUINA	50	4,51963	-75,64882
3611	MARGARITA HORMAZA	MZ G # 16	50	4,51910	-75,64903
3612	MARGARITA HORMAZA	MZ G # 16	50	4,51910	-75,64903
3613	MARGARITA HORMAZA	MZ H # 7	50	4,51937	-75,64895
3614	MARGARITA HORMAZA	MZ G # 5	50	4,51838	-75,64277
3615	MARGARITA HORMAZA	MZ G # 11	50	4,51922	-75,64922
3616	MARGARITA HORMAZA	MZ D # 1	50	4,51938	-75,64938
3617	MARGARITA HORMAZA	MZ F # 13	50	4,51922	-75,64935
3618	LA ESPERANZA	MZ B # 10	50	4,53083	-75,64118
3619	LA ESPERANZA	CARRERA 30 # 17B-05	50	4,51902	-75,64677
3620	LA ESPERANZA	CARRERA 20C # 13-02	50	4,53183	75,64145
3621	LA ESPERANZA	CARRERA 30 # 17B-11	50	4,51928	-75,64673
3622	LA ESPERANZA	CARREARA 20C # 17B-10	50	4,53183	-75,64145
3623	LA ESPERANZA	CARRERA 20 # 17-11 ESQUINA	50	4,52967	-75,64083
3624	LA ESPERANZA	CARRERA 29A # 17B-11	50	4,51892	-75,64618
3625	LA ESPERANZA	CARRERA 29A # 17B-11	50	4,51892	-75,64618
3626	LA ESPERANZA	CARRERA 29 # 17B-30	50	4,51921	75,64631
3627	LA ESPERANZA	CARRERA 20 # 29-29 ESQUINA	50	4,51913	75,64614
3628	LA ESPERANZA	CALLE 27A	50	4,52647	-75,64831
3629	ANTONIA SANTOS	CALLE 27A	50	4,52247	-75,64219
3630	ANTONIA SANTOS	CALLE 27 # 23-20	50	4,52231	-75,64244
3631	ANTONIA SANTOS	CALLE 27 # 23-04	50	4,52222	-75,64231
3632	ANTONIA SANTOS	CALLE 27 # 23-03 DETRAS	50	4,52214	-75,64242
3633	ANTONIA SANTOS	CALLE 26A # 23-04	50	4,52203	-75,64228

3634	ANTONIA SANTOS	CALLE 26A # 23-04	50	4,52206	-75,64267
3635	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 17B-10	50	4,51919	-75,64711
3636	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 17B-08	50	4,51917	-75,64714
3637	LA ESPERANZA	CARRERA 30A # 17B-16	50	4,51940	75,64688
3638	LA ESPERANZA	CARRERA 30 # 17B-12	50	4,51929	75,64665
3639	LA ESPERANZA	CARRERA 30 # 17B-12	50	4,51929	75,64665
3640	LA ESPERANZA	CARRERA 30A # 17B-16	50	4,51936	75,64684
3641	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 17B-18	50	4,51943	75,64704
3642	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 17B-18	50	4,51943	75,64704
3643	LA ESPERANZA	CARRERA 31 CON CALLE 18 ESQUINA	50	4,51947	75,64725
3644	LA ESPERANZA	CARRERA 31 CON CALLE 18 ESQUINA	50	4,51947	75,64725
3645	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 17-30	50	4,51932	75,64729
3646	MARGARITA HORMAZA	MZ A CASA 16	50	4,52006	75,64861
3647	MARGARITA HORMAZA	CALLE 18 # 32-00	50	4,51994	75,64826
3648	MARGARITA HORMAZA	CALLE 18 # 32-00	50	4,51994	75,64826
3649	MARGARITA HORMAZA	MZ B CASA 29	50	4,51965	75,64835
3650	POPULAR	CALLE 18 CASA 19	50	4,51982	75,64803
3651	MARGARITA HORMAZA	CARRERA 32 # 17-06 ESQUINA	50	4,51940	75,64840
3652	VILLA JAZMIN	CARRERA 33 # 17-17	50	4,51990	75,64934
3653	VILLA JAZMIN	CARRERA 33 # 17-05	50	4,51981	75,64951
3654	URBANIZACION ASOMECA	MZ C CASA 6	50	4,52284	75,65054
3655	URBANIZACION ASOMECA	MZ C CASA 4	50	4,52279	75,65046
3656	URBANIZACION ASOMECA	MZ D CASA 1	50	4,52268	75,65051
3657	URBANIZACION ASOMECA	MZ E CASA 6	50	4,52261	75,65061
3658	URBANIZACION ASOMECA	MZ B CASA 6	50	4,52247	75,64979
3659	URBANIZACION ASOMECA	MZ B CASA 41	50	4,52241	75,64999
3660	URBANIZACION ASOMECA	MZ B CASA 8 ALFRENTE	50	4,52262	75,64969
3661	URBANIZACION ASOMECA	MZ A CASA 2	50	4,52227	75,64967

3662	URBANIZACION ASOMECA	MZ E CASA 6	50	4,52188	75,65037
3663	URBANIZACION ASOMECA	MZ E CASA 6	50	4,52188	75,65037
3664	URBANIZACION ASOMECA	MZ E CASA 1	50	4,52167	75,65054
3665	URBANIZACION ASOMECA	ETAPA 4 CASA 7 ALFRENTE	50	4,52153	75,65007
3666	URBANIZACION ASOMECA	ETAPA 4 CASA 7 ALFRENTE	50	4,52153	75,65007
3667	URBANIZACION ASOMECA	ETAPA 4 CASA 8	50	4,52160	75,65002
3668	LA ESPERANZA	CARRERA 29 # 17B-30	50	4,51919	75,64629
3669	LA ESPERANZA	CALLE 18 # 18-06	50	4,51899	75,64589
3670	LA ESPERANZA	CALLE 18 # 29-29	50	4,51912	75,64614
3671	LA ESPERANZA	CARRERA 29C # 17B-11	50	4,51923	75,64648
3672	LA ESPERANZA	CARRERA 30 18-43	50	4,51973	75,64647
3673	LA ESPERANZA	CARRERA 30 # 18-19	50	4,51951	75,64655
3674	MARGARITA HORMAZA	MZ A CASA 12	50	4,52002	75,64851
3675	MARGARITA HORMAZA	CALLE 18 # 32-51	50	4,52015	75,64883
3676	VILLA JAZMIN	CARRERA 33 #17-31	50	4,52003	75,64927
3677	VILLA JAZMIN	CALLE 18 # 33-29	50	4,52016	75,64955
3678	VILLA JAZMIN	CALLE 18 # 33-35	50	4,52023	75,64967
3679	VILLA JAZMIN	CALLE 17 # 33-24	50	4,51991	75,64967
3680	VILLA JAZMIN	CALLE 17 # 33-36	50	4,51988	75,64967
3681	VILLA JAZMIN	CALLE 20 # 25-68	50	4,52275	75,64953
3682	OSCAR TOBON	MZ A CASA 6	50	4,52210	75,64978
3683	URBANIZACION ASOMECA	MZ B CASA 7	50	4,52207	75,64993
3684	URBANIZACION ASOMECA	MZ E CASA 1	50	4,52181	75,64975
3685	URBANIZACION ASOMECA	MZ A CASA 6	50	4,52173	75,65022
3686	OSCAR TOBON	MZ F CASA 1 HACIA LA CALLE	50	4,52260	75,65018
3687	OSCAR TOBON	MZ F CASA 1 HACIA PEATONAL	50	4,52258	75,65021
3688	OSCAR TOBON	MZ B CASA 1	50	4,52278	75,65006
3689	OSCAR TOBON	MZ C CASA 1	50	4,52272	75,65029

3690	OSCAR TOBON	MZ E CASA 7	50	4,52239	75,65037
3691	OSCAR TOBON	MZ F CASA 3	50	4,52243	75,65008
3692	OSCAR TOBON	MZ F CASA 4	50	4,52246	75,65031
3693	URBANIZACION ASOMECA	MZ 13 CASA 10	50	4,52217	75,65006
3694	URBANIZACION ASOMECA	MZ F CASA 3	50	4,52203	75,65023
3695	URBANIZACION ASOMECA	MZ E CASA 3 DIAGONAL	50	4,52173	75,65050
3696	URBANIZACION ASOMECA	CARRERA 35 # 19-20	50	4,52217	75,65006
3697	URBANIZACION ASOMECA	MZ C CASA 5 ESQUINA	50	4,52165	75,65017
3698	PORTAL DEL QUINDIO	MZ A CASA 1	50	4,51968	75,64514
3699	PORTAL DEL QUINDIO	MZ A CASA 1	50	4,51968	75,64514
3700	PORTAL DEL QUINDIO	MZ C CASA 14	50	4,51954	75,64503
3701	PORTAL DEL QUINDIO	MZ C CASA 14	50	4,51954	75,64503
3702	PORTAL DEL QUINDIO	MZ C CASA 7	50	4,51969	75,64474
3703	PORTAL DEL QUINDIO	MZ C CASA 7	50	4,51969	75,64474
3704	PORTAL DEL QUINDIO	MZ C CASA 7	50	4,51954	75,64488
3705	PORTAL DEL QUINDIO	MZ G CASA 19 ESQUINA	50	4,52093	75,64498
3706	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ G CASA 17	50	4,52068	75,64494
3707	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ C CASA 1	50	4,52102	75,64472
3708	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ C CASA 1	50	4,52102	75,64472
3709	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ B CASA 16 ESQUINA	50	4,52110	75,64511
3710	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ B CASA 16 ESQUINA	50	4,52110	75,64511
3711	QUINTAS DEL CACIQUE	CALLE 19 # 32-33	50	4,50053	75,64787
3712	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 25	50	4,54722	75,63333
3713	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 24	50	4,53955	75,63363
3714	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 23	50	4,53945	75,63385
3715	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 22	50	4,53937	75,63403
3716	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 21	50	4,53933	75,63422
3717	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 20	50	4,53932	75,63443

3718	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 32-29	50	4,56053	75,64387
3719	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 31-61	50	4,52041	75,64761
3720	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 19	50	4,53935	75,63462
3721	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 18	50	4,53932	75,63480
3722	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 17	50	4,53932	75,63500
3723	VEREDA PRADERA ALTA	POSTE 16	50	4,53932	75,63520
3724	JARDIN	CALLE 21 # 34-57	50	4,52246	75,64853
3725	JARDIN	CALLE 21 # 34-28	50	4,52232	75,64835
3726	JARDIN	CALLE 21 # 34-16	50	4,52218	75,64833
3727	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 32-63	50	4,52058	75,64823
3728	LA ESPERANZA	CARRERA 33 # 18-14	50	4,52032	75,64894
3729	LA ESPERANZA	CARRERA 33 # 17-21	50	4,52026	75,64907
3730	JARDIN	CARRERA 35 # 19-00	50	4,52165	75,64960
3731	LA ESPERANZA	CARRERA 33 # 17-45	50	4,52046	75,64884
3732	URBANIZACION ASOMECA	ETAPA 4 MZ E CASA 1	50	4,52179	75,64973
3733	URBANIZACION ASOMECA	MZ B CASA 7	50	4,52209	75,64988
3734	LA ESPERANZA	CARRERA 33 # 17-79	50	4,52064	75,64867
3735	LA ESPERANZA	CARRERA 33 # 19-24	50	4,52070	75,64839
3736	LA ESPERANZA	CARRERA 33 # 1921	50	4,52083	75,64851
3737	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 19-04 ESQUINA	50	4,52080	75,64870
3738	FUNDADORES	CALLE 17 # 31-12	50	4,51927	75,64819
3739	POPULAR	CARRERA 32 # 19-49	50	4,52102	75,64826
3740	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 19-04 ESQUINA	50	4,52094	75,64889
3741	POPULAR	CARRERA 32 # 19-32	50	4,52085	75,64837
3742	LA ESPERANZA	CALLE 20 # 33-28	50	4,52130	75,64826
3743	POPULAR	CARRERA 33 # 19-86	50	4,52125	75,64803
3744	LA ESPERANZA	CALLE 20 CON CARRERA 33 ESQUINA	50	4,52120	75,64817
3745	LA ESPERANZA	CALLE 20 # 32-23	50	4,52118	75,64769

3746	LA ESPERANZA	CALLE 20 # 32A-05	50	4,52129	75,64782
3747	LA ESPERANZA	CARRERA 32A # 1-21	50	4,52071	75,64785
3748	LA ESPERANZA	CARRERA 32 CON CALLE 19	50	4,52057	75,64775
3749	LA ESPERANZA	CARRERA 32A # 19-20	50	4,52086	75,64781
3750	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 19-34	50	4,52069	75,64752
3751	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 18-44	50	4,52027	75,64771
3752	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 31-01	50	4,52024	75,64715
3753	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 30-45	50	4,52015	75,64691
3754	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 30-31	50	4,52003	75,64664
3755	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 18-12	50	4,51978	75,64777
3756	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 18-12	50	4,51978	75,64777
3757	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 20-36	50	4,52146	75,64727
3758	LA ESPERANZA	CALLE 21 # 31-33	50	4,52164	75,64697
3759	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 21-10	50	4,52188	75,64715
3760	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 20-12	50	4,52140	75,64723
3761	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 20-04	50	4,52106	75,64730
3762	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 20-04	50	4,52106	75,64730
3763	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 20-66	50	4,52175	75,64708
3764	LA ESPERANZA	CARRERA 32 # 20-66	50	4,52175	75,64708
3765	LA ESPERANZA	CALLE 20 # 31-41	50	4,52100	75,64697
3766	LA ESPERANZA	CALLE 20 # 31-21	50	4,52087	75,64699
3767	LA ESPERANZA	CALLE 19 # 31-37	50	4,52032	75,64699
3768	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ C CASA 3 ESQUINA ENTRADA PRINCIPAL	50	4,52098	75,64459
3769	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ C CASA 3 ESQUINA ENTRADA PRINCIPAL	50	4,52098	75,64459
3770	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ H CASA 15	50	4,52086	75,64523
3771	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ H CASA 15	50	4,52086	75,64523
3772	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ H CASA 16	50	4,52103	75,64537
3773	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ D CASA 5	50	4,52058	75,64464

3774	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ H CASA 2	50	4,52122	75,64546
3775	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ H CASA 24	50	4,52142	75,64557
3776	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ G CASA 1	50	4,52080	75,64478
3777	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ G CASA 1	50	4,52080	75,64478
3778	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ J CASA 10	50	4,52090	75,64552
3779	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ J CASA 13	50	4,52045	75,64548
3780	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ J CASA 13	50	4,52045	75,64548
3781	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ J CASA 2	50	4,52126	75,64574
3782	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ B CASA 5	50	4,52126	75,64494
3783	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ G CASA 10	50	4,52038	75,64574
3784	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ B CASA 1	50	4,52134	75,64510
3785	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ J CASA 6	50	4,52106	75,64564
3786	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ B CASA 13	50	4,52107	75,64508
3787	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ K CASA 10	50	4,52053	75,64559
3788	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ J CASA 24	50	4,52110	75,64592
3789	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ J CASA 24	50	4,52110	75,64592
3790	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ H CASA 4 ESQUINA	50	4,52131	75,64528
3791	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ H CASA 1	50	4,52151	75,64544
3792	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 18-53	50	4,52012	75,64716
3793	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 18-22	50	4,51978	75,64716
3794	LA ESPERANZA	CALLE 22 # 32-07	50	4,52211	75,64697
3795	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 19-21	50	4,52043	75,64690
3796	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 19-05	50	4,52024	75,64699
3797	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 19-53	50	4,52066	75,64684
3798	LA ESPERANZA	CALLE 20 # 31-04	50	4,52084	75,64677
3799	LA ESPERANZA	CALLE 21 # 32-09	50	4,52177	75,64732
3800	VALENCIA	CARRERA 35 # 21-29	50	4,52350	75,64842
3801	LA ESPERANZA	CALLE 21 # 32-62	50	4,52194	75,64767

3802	VALENCIA	CARRERA 27A # 30A-23	50	4,52345	75,64822
3803	LA ESPERANZA	CALLE 22 # 32-09	50	4,52218	75,64706
3804	LA ESPERANZA	CALLE 22 # 32-31	50	4,52235	75,64727
3805	VALENCIA	CARRERA 27 # 30A-109	50	4,52338	75,64848
3806	VALENCIA	CALLE 21 # 32-42	50	4,52184	75,64756
3807	VALENCIA	CARRERA 27A # 30A-192	50	4,52364	75,64794
3808	VALENCIA	CARRERA 27A # 30A-204	50	4,52383	75,64772
3809	VALENCIA	CARRERA 35 # 21-11	50	4,52281	75,64850
3810	VALENCIA	CARRERA 35 # 21-31	50	4,52299	75,64846
3811	LA ESPERANZA	AVENIDA COLON CON CALLE 22 ESQUINA	50	4,52251	75,64748
3812	LA ESPERANZA	CALLE 21 # 32-67	50	4,52202	75,64794
3813	VALENCIA	CARRERA 27A # 30A-210	50	4,52393	75,64760
3814	VALENCIA	CARRERA 27 # 30A-268	50	4,52415	75,64739
3815	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ L CASA 6	50	4,52055	75,64581
3816	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ L CASA 1	50	4,52077	75,64606
3817	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ L CASA 7	50	4,52078	75,64568
3818	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ L CASA 3	50	4,52075	75,64590
3819	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ L CASA 23	50	4,52051	75,64599
3820	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ K CASA 20	50	4,52092	75,64590
3821	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ L CASA 18 ALFRETE	50	4,52021	75,64590
3822	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ B CASA 12	50	4,52179	75,64528
3823	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ K CASA 10	50	4,52061	75,64562
3824	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ M CASA 3	50	4,52164	75,64528
3825	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ M CASA 7	50	4,52188	75,64507
3826	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ L CASA 16	50	4,51994	75,64574
3827	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ L CASA 13	50	4,52018	75,64571
3828	LAS FERIAS	CARRERA 27 # 22-67	50	4,52180	75,64568
3829	LAS FERIAS	CARRERA 27 # 22-87	50	4,52201	75,64560

38 30	CRISTO REY	MZ H CASA 2	50	4,5 2219	75,64 553
38 31	CRISTO REY	MZ A CASA 2	50	4,5 2218	75,64 551
38 32	CRISTO REY	MZ B CASA 17	50	4,5 2201	75,64 500
38 33	CRISTO REY	MZ B CASA 13	50	4,5 2274	75,64 497
38 34	ANTONIA SANTOS	CALLE 28 # 23-06	50	4,5 2290	75,64 218
38 35	ANTONIA SANTOS	CALLE 28 # 23-22	50	4,5 2300	75,64 245
38 36	ANTONIA SANTOS	CALLE 28 # 23-38	50	4,5 2306	75,64 268
38 37	ANTONIA SANTOS	CALLE 28 # 23A-51	50	4,5 2313	75,64 293
38 38	ANTONIA SANTOS	CARRERA 23B # 27A-33	50	4,5 2266	75,64 287
38 39	JARDIN	CALLE 19 # 34-24	50	4,5 2133	75,64 906
38 40	JARDIN	CALLE 19 # 34-50	50	4,5 2143	75,64 933
38 41	JARDIN	CARRERA 35 # 19-51	50	4,5 2199	75,64 925
38 42	JARDIN	CARRERA 35 # 19-79	50	4,5 2218	75,64 909
38 43	JARDIN	CARRERA 35 # 20-09	50	4,5 2234	75,64 897
38 44	JARDIN	CALLE 20 # 34-84	50	4,5 2210	75,64 897
38 45	JARDIN	CALLE 20 # 35-22	50	4,5 2244	75,64 925
38 46	JARDIN	CARRERA 35 # 20-47	50	4,5 2248	75,64 882
38 47	JARDIN	CALLE 20 # 34-42	50	4,5 2200	75,64 880
38 48	JARDIN	CALLE 20 # 34-25	50	4,5 2184	75,64 867
38 49	PORTAL DEL QUINDIO	MZ A CASA 9	50	4,5 2008	75,64 495
38 50	PORTAL DEL QUINDIO	MZ A CASA 4	50	4,5 1991	75,64 500
38 51	PORTAL DEL QUINDIO	MZ G CASA 10 HACIA PRINCIPAL	50	4,5 2023	75,64 498
38 52	PORTAL DEL QUINDIO	MZ G CASA 10 HACIA CALLEJON	50	4,5 2021	75,64 497
38 53	PORTAL DEL QUINDIO	MZ G CASA 9	50	4,5 2033	75,64 477
38 54	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ G CASA 13	50	4,5 2043	75,64 497
38 55	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ C CASA 6	50	4,5 2091	75,64 487
38 56	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ G CASA 6	50	4,5 2055	75,64 480
38 57	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ D CASA 1	50	4,5 2075	75,64 468

3858	JARDIN	CALLE 20 # 35-15	50	4,52223	75,64912
3859	JARDIN	CALLE 20 # 35-40	50	4,52251	75,64938
3860	JARDIN	AVENIDA COLON # 20-17	50	4,52173	75,64849
3861	JARDIN	CARRERA 35 # 21-03B	50	4,52261	75,64869
3862	QUINTAS DEL CACIQUE	MZ K CASA 3	50	4,52007	75,64585
3863	LA ESPERANZA	CARRERA 31 # 20-37	50	4,52114	75,64664
3864	VILLA JAZMIN	CALLE 18 # 33-17	50	4,52011	75,64945
3865	VILLA JAZMIN	CARRERA 29C # 17B ESQUINA	50	4,51925	75,64646
3866	LAS VILLAS	CASA 12	50	4,52458	75,64019
3867	LAS VILLAS	CASA 6	50	4,52478	75,64036
3868	URBANIZACION CAMELIAS	CALLE 31 # 20-22	50	4,52442	75,64019
3869	CENTRO	CALLE 38 # 23-20	50	4,52943	75,64038
3870	CENTRO	CALLE 38 # 23-35	50	4,52948	75,64060
3871	CENTRO	CARRERA 23 # 37-05 ESQUINA	50	4,52868	75,64018
3872	CENTRO	CARRERA 23 # 37-12	50	4,52880	75,64020
3873	CENTRO	CARRERA 23 # 37-19	50	4,52883	75,64010
3874	CENTRO	CARRERA 23 # 37-34	50	4,52902	75,64007
3875	CENTRO	CARRERA 23 # 37-41	50	4,52912	75,63995
3876	CENTRO	CARRERA 23 # 37-54	50	4,52925	75,64002
3877	CENTRO	CARRERA 23 # 37-65	50	4,52918	75,63998
3878	CENTRO	CARRERA 23 # 38-02 ESQUINA	50	4,52938	75,63992
3879	CENTRO	CARRERA 23 # 38-17	50	4,52940	75,63997
3880	CENTRO	CARRERA 23 # 38-18 EL COLINITO	50	4,52955	75,63998
3881	CENTRO	CARRERA 23 # 38-31	50	4,52963	75,63982
3882	CENTRO	CARRERA 23 # 38-40	50	4,52972	75,63977
3883	CENTRO	CARRERA 23 # 38-51	50	4,52988	75,63977
3884	CENTRO	CARRERA 23 # 38-66	50	4,52987	75,63973
3885	CENTRO	CALLE 38 # 23-46	50	4,52945	75,64040

3886	CENTRO	CALLE 38 # 23-57	50	4,52950	75,64045
3887	CENTRO	CALLE 38 # 23-66	50	4,52948	75,64060
3888	CRISTO REY	MZ A CASA 15	50	4,52229	75,64512
3889	CRISTO REY	MZ B CASA 8	50	4,52192	75,64331
3890	CRISTO REY	MZ B CASA 5	50	4,52206	75,64530
3891	VALENCIA	CARRERA 27A # 22-31	50	4,52193	75,64584
3892	VALENCIA	CARRERA 27A CON CALLE 30A	50	4,52437	75,64716
3893	VALENCIA	CARRERA 27A TRANSVERSAL	50	4,52439	75,64680
3894	VALENCIA	CARRERA 27A TRANVERSAL # 78	50	4,52483	75,64767
3895	VALENCIA	CARRERA 27A TRANSVERSAL # 76	50	4,52467	75,64752
3896	VALENCIA	CARRERA 27A TRANSVERSAL # 387	50	4,52469	75,64720
3897	VALENCIA	CARRERA 27A # 30-522	50	4,52538	75,64556
3898	VALENCIA	CARRERA 27A # 30A-518	50	4,52532	75,64557
3899	VALENCIA	CARRERA 27A #30B-49	50	4,52599	75,64503
3900	VALENCIA	CALLE 27A ENTRE CARRERAS 26 Y 27	50	4,52262	75,64515
3901	VALENCIA	CARRERA 27B CON CALLE 30C ESQUINA	50	4,52642	75,64522
3902	VALENCIA	CARRERA 27A CON CALLE 30A	50	4,52633	75,64573
3903	VALENCIA	CARRERA 27A # 30B-21	50	4,52646	75,64551
3904	VALENCIA	CALLE 30C 27B-08	50	4,52655	75,64552
3905	VALENCIA	CALLEN 32A ENTRE CARRERAS 26 Y 27	50	4,52646	75,64339
3906	VALENCIA	CARRERA 27 # 27-05	50	4,52219	75,64554
3907	VALENCIA	CALLE 24 # 27-27	50	4,52225	75,64577
3908	VALENCIA	CALLE 24 # 24-04	50	4,52230	75,64568
3909	VALENCIA	CARRERA 27A # 24-20	50	4,52247	75,64564
3910	VALENCIA	CARRERA 27B # 23-02	50	4,52195	75,64607
3911	VALENCIA	CARRERA 27B # 26-07	50	4,52185	75,64612
3912	VALENCIA	CARRERA 27A # 30-18	50	4,52339	75,64970
3913	VALENCIA	COLA DEL VALENCIA A 110M	50	4,52335	75,64947

3914	VALENCIA	COLA DEL VALENCIA A 71M	50	4,5 2329	75,64 912
3915	VALENCIA	CARRERA 27A # 30A-75	50	4,5 2337	75,64 888
3916	VALENCIA	CARRERA 27A # 30A-93	50	4,5 2342	75,64 879
3917	VALENCIA	CARRERA 27A # 30A-558	50	4,5 2377	75,64 542
3918	VALENCIA	CARRERA 27A # 30-39	50	4,5 2586	75,64 519
3919	VALENCIA	CARRERA 27A # 30B-79	50	4,5 2596	75,64 494
3920	VALENCIA	CARRERA 27A # 30B-90	50	4,5 2605	75,64 472
3921	VALENCIA	CARRERA 27A # 31-06	50	4,5 2614	75,64 449
3922	VALENCIA	CALLE 32 # 27A-17	50	4,5 2638	75,64 456
3923	VALENCIA	CALLE 31 CON CARRERA 27B ESQUINA	50	4,5 2663	75,64 471
3924	VALENCIA	CARRERA 27B # 30C-71	50	4,5 2680	75,64 478
3925	VALENCIA	CARRERA 27B 30-65	50	4,5 2667	75,64 480
3926	VALENCIA	CARRERA 27B # 30-35	50	4,5 2657	75,64 513
3927	LAS FERIAS	CARRERA 27B # 24-03	50	4,5 2224	75,64 606
3928	LAS FERIAS	CARRERA 27B # 24-12	50	4,5 2238	75,64 589
3929	LAS FERIAS	CARRERA 27B # 24-22	50	4,5 2254	75,64 575
3930	LAS FERIAS	CARRERA 27A # 24-36	50	4,5 2259	75,64 558
3931	LAS FERIAS	CARRERA 27A # 24-36	50	4,5 2259	75,64 556
3932	LAS FERIAS	CALLE 24 # 27-27	50	4,5 2223	75,64 584
3933	LAS FERIAS	CARRERA 27A # 22-54	50	4,5 2210	75,64 584
3934	LAS FERIAS	CARRERA 27 # 22-20B	50	4,5 2169	75,64 590
3935	VALENCIA	CARRERA 27A # 30A-286 CALLEJON	50	4,5 2421	75,64 709
3936	VALENCIA	CARRERA 27A # 30A-330	50	4,5 2445	75,64 697
3937	VALENCIA	CARRERA 27A # 30-91	50	4,5 2457	75,64 669
3938	VALENCIA	CARRERA 27A # 30-37	50	4,5 2466	75,64 659
3939	VALENCIA	CARRERA 27A # 30A-424	50	4,5 2482	75,64 632
3940	VALENCIA	CARRERA 27A # 30A-437	50	4,5 2494	75,64 616
3941	VALENCIA	CARRERA 27A # 30A-468	50	4,5 2509	75,64 597

3942	VALENCIA	CARRERA 27A # 30A-496	50	4,5 2523	75,64 567
3943	VALENCIA	CARRERA 27A # 30A-544	50	4,5 2564	75,64 553
3944	VALENCIA	CALLE 30B # 27A-30	50	4,5 2605	75,64 563
3945	VALENCIA	CALLE 30B # 30B-02	50	4,5 2610	75,64 570
3946	VALENCIA	CARRERA 27A # 30A-558	50	4,5 2573	75,64 545
3947	INDIGENA	ENTRADA PRINCIPAL 2DO POSTE	50	4,5 2542	75,64 521
3948	INDIGENA	CASA 35	50	4,5 2558	75,64 502
3949	INDIGENA	CARRERA 27 # 31-32A	50	4,5 2511	75,64 516
3950	INDIGENA	VIA INTERIOR DE INVASION	50	4,5 2531	75,64 501
3951	INDIGENA	CASA 37	50	4,5 2566	75,64 442
3952	INDIGENA	CASA 37	50	4,5 2566	75,64 442
3953	INDIGENA	CARRERA 27 # 31-06	50	4,5 2587	75,64 415
3954	INDIGENA	CASA 2	50	4,5 2582	75,64 443
3955	INDIGENA	CASA 34A INVASION	50	4,5 2526	75,64 540
3956	INDIGENA	CARRERA 27 CALLEJON	50	4,5 2597	75,64 440
3957	INDIGENA	CASA 36	50	4,5 2504	75,64 533
3958	VALENCIA	CARRERA 27 # 30A -107	50	4,5 2613	75,64 633
3959	VALENCIA	CARRERA 27 # 30A-157 FIN DE VIA	50	4,5 2619	75,64 663
3960	VALENCIA	CARRERA 27 # 30A-107	50	4,5 2611	75,64 602
3961	VALENCIA	CARRERA 27B # 32-13	50	4,5 2725	75,64 428
3962	LAS AMERICAS	CARRERA 27B # 32-05 ESQUINA	50	4,5 2699	75,64 449
3963	LAS AMERICAS	CARRERA 27B # 32-05 ESQUINA	50	4,5 2699	75,64 449
3964	VALENCIA	CALLE 33 # 27-32	50	4,5 2716	75,64 411
3965	LAS AMERICAS	CARRERA 27B # 33-30	50	4,5 2735	75,64 418
3966	LAS AMERICAS	CARRERA 27B # 33-38	50	4,5 2753	75,64 406
3967	LAS AMERICAS	CALLE 32 # 27-50	50	4,5 2685	75,64 436
3968	LAS AMERICAS	CALLE 32 # 27B-54	50	4,5 2664	75,64 416
3969	LAS AMERICAS	CALLE 33 # 27-11	50	4,5 2705	75,64 385

3970	LAS AMERICAS	CARRERA 27B # 33-65	50	4,5 2770	75,64 391
3971	LAS AMERICAS	CALLE 39 # 27-19 PARQUE	50	4,5 2774	75,64 377
3972	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 33-61	50	4,5 2763	75,64 352
3973	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 34-03 PARQUE	50	4,5 2786	75,64 369
3974	LAS AMERICAS	CALLE 32 # 27-17	50	4,5 2649	75,64 400
3975	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 34-23	50	4,5 2814	75,64 361
3976	LAS AMERICAS	CARRERA 27A # 31-38	50	4,5 2633	75,64 408
3977	LAS AMERICAS	CARERRA 27A # 31-30	50	4,5 2619	75,64 423
3978	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 34-35	50	4,5 2800	75,64 344
3979	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 34-35	50	4,5 2800	75,64 344
3980	ORTEGA	CARRERA 28 # 31-100	50	4,5 2795	75,64 423
3981	ROBLEDO	CARRERA 28 # 34-44	50	4,5 2842	75,64 383
3982	ROBLEDO	CALLE 34A # 29-12	50	4,5 2857	75,64 485
3983	ROBLEDO	CALLE 34A # 29-24	50	4,5 2860	75,64 491
3984	GONZALES	CALLE 34 # 28-31	50	4,5 2842	75,64 447
3985	GONZALES	CALLE 31 # 28-30	50	4,5 2847	75,64 460
3986	INDIGENA	VIA INTERIOR DE INVASION	50	4,5 2448	75,64 546
3987	VALENCIA	CALLE 30C # 27B-107	50	4,5 2714	75,64 607
3988	VALENCIA	CALLE 30C # 27B-41	50	4,5 2681	75,64 570
3989	LAS AMERICAS	CARRERA 27B # 34-04	50	4,5 2784	75,64 387
3990	LAS AMERICAS	CARRERA 27B # 34-04	50	4,5 2783	75,64 380
3991	LAS AMERICAS	CARRERA 27B # 34-09	50	4,5 2798	75,64 366
3992	ORTEGA	CALLE 34 # 27A-45	50	4,5 2802	75,64 405
3993	ORTEGA	CARRERA 28 # 34-02	50	4,5 2808	75,64 412
3994	ORTEGA	CARRERA 28 # 31-76	50	4,5 2788	75,64 444
3995	ORTEGA	CARRERA 28 # 31-76	50	4,5 2786	75,64 448
3996	ORTEGA	CARRERA 28 # 31-02	50	4,5 2749	75,64 511
3997	ORTEGA	CARRERA 28 # 31-18	50	4,5 2762	75,64 489

3998	ORTEGA	CARRERA 28 # 31-47	50	4,52771	75,64468
3999	ROBLEDO	CARRERA 28 # 34-18	50	4,52830	75,64400
4000	POPULAR	CALLE 20 # 33-38	50	4,52147	75,64831
4001	LAS AMERICAS	CALLE 32 # 26-44	50	4,52629	75,64372
4002	VILLA INES	CALLE 31 # 26-16	50	4,52558	75,64379
4003	LAS AMERICAS	CALLE 32 # 26-20	50	4,52631	75,64355
4004	VILLA INES	CALLE 31 # 26-32	50	4,52605	75,64358
4005	VILLA INES	CALLE 26 # 32-17	50	4,52646	75,64332
4006	VILLA INES	CARRERA 27 # 31-12 ESQUINA	50	4,52573	75,64417
4007	VILLA INES	CARRERA 31 # 26-03	50	4,52586	75,64347
4008	VILLA INES	CARRERA 31A # 25-65 AL FRENTE	50	4,52595	75,64335
4009	VILLA INES	CALLE 31 # 26-04	50	4,52556	75,64396
4010	VILLA INES	CARRERA 26 # 32-15	50	4,52644	75,64327
4011	VILLA INES	CALLE 31A # 25-47	50	4,52593	75,64320
4012	LAS AMERICAS	CALLE 32 # 26-03	50	4,52618	75,64336
4013	LAS AMERICAS	CALLE 32 # 26-03	50	4,52619	75,64335
4014	VILLA INES	CARRERA 26 # 32A-27 ESQUINA	50	4,52680	75,64314
4015	LAS AMERICAS	CALLE 32 # 25-17	50	4,52591	75,64275
4016	LAS AMERICAS	CALLE 32 # 25-24	50	4,52595	75,64291
4017	VILLA INES	CARRERA 26 # 32A-07	50	4,52662	75,64313
4018	VILLA INES	CALLE 33 # 26-25	50	4,52697	75,64339
4019	CENTRO	LAS PARTIDAS CARRERA 25-26	50	4,52540	75,64325
4020	LAS AMERICAS	CALLE 32 # 25-47	50	4,52609	75,64308
4021	VILLA INES	CALLE 33 # 26-41	50	4,52700	75,64366
4022	LAS AMERICAS	CARRERA 26 # 33-05	50	4,52697	75,64312
4023	LAS AMERICAS	CARRERA 26 # 34-05 ESQUINA	50	4,52742	75,64293
4024	LAS AMERICAS	CARRERA 26 # 34-22	50	4,52786	75,64284
4025	LAS AMERICAS	CALLE 32A # 26-51	50	4,52670	75,64380

4026	LAS AMERICAS	CALLE 34 # 26-24	50	4,52758	75,64320
4027	LAS AMERICAS	CARRERA 26 # 34-57	50	4,52797	75,64267
4028	LAS AMERICAS	CARRERA 26 # 33-35	50	4,52717	75,64303
4029	LAS AMERICAS	CARRERA 26 # 33-10	50	4,52736	75,64291
4030	LAS AMERICAS	CALLE 32 # 26-59	50	4,52639	75,64394
4031	LAS AMERICAS	CARRERA 26 # 34-05	50	4,52753	75,64286
4032	LAS AMERICAS	CALLE 35 # 26-22	50	4,52813	75,64285
4033	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 27-43 COMITÉ DE CAFETEROS	50	4,52856	75,64373
4034	ROBLEDO	CALLE 35 # 28-43	50	4,52871	75,64435
4035	ROBLEDO	CALLE 34A # 28-31	50	4,52838	75,64436
4036	GONZALES	CALLE 35 # 35-02	50	4,52897	75,64492
4037	GONZALES	CARRERA 30 # 35-18	50	4,52914	75,64487
4038	ROBLEDO	CALLE 34A # 28-20	50	4,52826	75,64433
4039	GONZALES	CARRERA 30 # 35-40	50	4,52929	75,64480
4040	GONZALES	CARRERA 30 # 36-01 AL FRENTE	50	4,52950	75,64472
4041	ROBLEDO	CARRERA 28 # 34-19	50	4,52822	75,64416
4042	LAS AMERICAS	CARRERA 26 # 25-82	50	4,52740	75,64281
4043	LAS AMERICAS	CARRERA 26 # 25-33	50	4,52729	75,64257
4044	LAS AMERICAS	CALLE 35 # 26-49 ESQUINA	50	4,52826	75,64323
4045	ROBLEDO	MZ 29 CASA 5	50	4,52884	75,64455
4046	ROBLEDO	MZ 29 CASA 33	50	4,52891	75,64488
4047	ROBLEDO	CARRERA 30 # 35-15	50	4,52880	75,64500
4048	ROBLEDO	CARRERA 30 # 31A-31	50	4,52861	75,64504
4049	GONZALES	CARRERA 30 # 34A-26	50	4,52838	75,64518
4050	GAITAN	MZ F CASA 1 ESQUINA	50	4,54051	75,63981
4051	GAITAN	MZ T CASA 9	50	4,54073	75,63945
4052	GAITAN	MZ N CASA 17	50	4,54105	75,64011
4053	GAITAN	MZ N CASA 17	50	4,54105	75,64011

4054	GAITAN	MZ U CASA 7	50	4,54117	75,63982
4055	GAITAN	MZ W CASA 12 AL FRENTE	50	4,54070	75,63913
4056	GAITAN	MZ T CASA 12	50	4,54111	75,63938
4057	GAITAN	MZ U CASA 13	50	4,54120	75,63950
4058	GAITAN	MZ U CASA 11	50	4,54128	75,63962
4059	GAITAN	MZ U CASA 1	50	4,54082	75,64005
4060	GAITAN	MZ W CASA 8	50	4,54095	75,63895
4061	GAITAN	CALLE 51 # 27-80	50	4,54099	75,63824
4062	GAITAN	MZ Z CASA 11 EL MORDISCO	50	4,54101	75,63863
4063	GAITAN	MZ D CASA 5	50	4,54028	75,63929
4064	GAITAN	CALLE 51 # 27-19 CASA 15	50	4,54081	75,63800
4065	GAITAN	MZ T CASA 5	50	4,54083	75,63991
4066	GAITAN	MZ T CASA 9	50	4,54102	75,63952
4067	GAITAN	MZ U CASA 18	50	4,54095	75,63973
4068	GAITAN	MZ T CASA 3	50	4,54070	75,63995
4069	GAITAN	MZ C CASA 10	50	4,54010	75,63918
4070	CENTRO	LAS PARTIDAS CARRERA 25-26	50	4,52553	75,64355
4071	CENTRO	CALLE 38 # 23-02	50	4,52927	75,64004
4072	CENTRO	CALLE 38 # 23-11	50	4,52935	75,64016
4073	ROBLEDO	CALLE 35 # 28-09	50	4,52858	75,64398
4074	ROBLEDO	CARRERA 28 COLEGIO ANTONIO NARIÑO	50	4,52864	75,64384
4075	ANTONIO NARIÑO	CARRERA 28 # 46-7 ESQUINA	50	4,53666	75,64056
4076	ANTONIO NARIÑO	CARRERA 28 # 46-7	50	4,53705	75,64037
4077	ANTONIO NARIÑO	CARRERA 28 # 46-7	50	4,53725	75,64022
4078	ANTONIO NARIÑO	CARRERA 28 # 46-159	50	4,53777	75,63986
4079	PRADERA BAJA	CARRERA 27 # 48C-05	50	4,53866	75,63921
4080	GAITAN	MZ R CASA 16	50	4,54017	75,64072
4081	GAITAN	MZ R CASA 16	50	4,54017	75,64072

4082	GAITAN	MZ R CASA 29	50	4,54074	75,64112
4083	GAITAN	MZ R CASA 21	50	4,54043	75,64093
4084	GAITAN	MZ O CASA 1	50	4,54036	75,64032
4085	GAITAN	MZ T CASA 14	50	4,54089	75,63921
4086	GAITAN	MZ L CASA 1	50	4,53945	75,64029
4087	GAITAN	MZ I CASA 14	50	4,53948	75,63965
4088	GAITAN	MZ J CASA 13 ESQUINA	50	4,53919	75,63952
4089	GAITAN	MZ J CASA 10	50	4,53942	75,63934
4090	ROBLEDO	CARRERA 35 # 28-33	50	4,52875	75,64409
4091	ROBLEDO	CARRERA 29 # 35-59	50	4,52933	75,64436
4092	GAITAN	MZ S CASA 10	50	4,54036	75,64140
4093	GAITAN	MZ S CASA 6	50	4,53969	75,64076
4094	GAITAN	MZ S CASA 10	50	4,53995	75,64115
4095	GAITAN	MZ S CASA 10	50	4,53995	75,64115
4096	GAITAN	MZ R CASA 2	50	4,54008	75,64094
4097	GAITAN	MZ R CASA 2	50	4,54008	75,64094
4098	GAITAN	MZ O CASA 20	50	4,54091	75,64040
4099	GAITAN	MZ O CASA 15	50	4,54072	75,64031
4100	GAITAN	MZ O CASA 11 ESQUINA	50	4,54052	75,64014
4101	GAITAN	MZ J CASA ESQUINA	50	4,53983	75,63965
4102	GAITAN	MZ H CASA 21 AL FRENTE	50	4,53994	75,63987
4103	GAITAN	MZ L CASA 19	50	4,53974	75,64038
4104	GAITAN	MZ M CASA 22 ESQUINA	50	4,53990	75,64062
4105	ROBLEDO	CARRERA 29 # 35-09	50	4,52896	75,64446
4106	ROBLEDO	CALLE 35 # 29-01	50	4,52879	75,64455
4107	ANTONIO NARIÑO	CARRERA 28 ESQUINA VARIANTE CHAGUALA	50	4,53681	75,64048
4108	ANTONIO NARIÑO	CARRERA 28 # 46-137	50	4,53762	75,63992
4109	ANTONIO NARIÑO	CARRERA 28 # 46-175	50	4,53809	75,63954

4110	PRADERA BAJA	CARRERA 27 # 44-06	50	4,53893	75,63899
4111	GAITAN	MZ Q CASA 13	50	4,54020	75,64050
4112	GAITAN	MZ P CASA 14	50	4,54079	75,64084
4113	GAITAN	MZ P CASA 5	50	4,54052	75,64066
4114	GAITAN	MZ E CASA 18	50	4,54007	75,63976
4115	GAITAN	MZ K CASA 18	50	4,53959	75,64006
4116	GAITAN	MZ K CASA 6	50	4,53922	75,64014
4117	GAITAN	MZ F CASA 5	50	4,54015	75,63953
4118	GAITAN	MZ F CASA 2	50	4,54013	75,63968
4119	GAITAN	MZ K CASA 14	50	4,53945	75,63997
4120	ROBLEDO	CARRERA 29 # 35-29	50	4,54576	75,64436
4121	GAITAN	MZ R CASA 15	50	4,54065	75,64134
4122	GAITAN	MZ R CASA 10	50	4,54045	75,64121
4123	GAITAN	MZ R CASA 5	50	4,54023	75,64104
4124	GAITAN	MZ P CASA 15	50	4,54042	75,64034
4125	GAITAN	MZ O CASA 6	50	4,54070	75,64043
4126	GAITAN	MZ O CASA 9	50	4,54083	75,64052
4127	GAITAN	MZ G CASA 1	50	4,54025	75,63983
4128	GAITAN	MZ G CASA 4	50	4,54041	75,63966
4129	GAITAN	MZ G CASA 8	50	4,54050	75,63947
4130	CENTRO	CARRERA 27 # 36-57	50	4,52945	75,64282
4131	CENTRO	CARRERA 27 # 37-51	50	4,53022	75,64258
4132	CENTRO	CARRERA 27 # 35-42	50	4,52873	75,64310
4133	CENTRO	CARRERA 27 # 37-29	50	4,52985	75,64268
4134	CENTRO	CARRERA 27 # 35-25	50	4,52862	75,64327
4135	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 34-24	50	4,52799	75,64342
4136	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 34-24	50	4,52798	75,64342
4137	CENTRO	CARRERA 27 # 35-55	50	4,52894	75,64304

4138	LAS AMERICAS	CARRERA 27 CON CALLE 33 COMITÉ DE CAFETEROS	50	4,52838	75,64336
4139	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 34-34	50	4,52820	75,64333
4140	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 36-19	50	4,52923	75,64299
4141	GAITAN	MZ E CASA 5	50	4,53990	75,63939
4142	GAITAN	MZ M CASA 17	50	4,53996	75,64037
4143	GAITAN	MZ N CASA 1	50	4,54002	75,64034
4144	GAITAN	MZ A CASA 18	50	4,53978	75,63926
4145	GAITAN	MZ K CASA 10	50	4,53918	75,63979
4146	GAITAN	MZ I CASA 20	50	4,53908	75,63969
4147	GAITAN	MZ D CASA 8	50	4,54054	75,63937
4148	GAITAN	MZ D CASA 8	50	4,54054	75,63937
4149	GAITAN	MZ W CASA 8A	50	4,54060	75,63914
4150	GAITAN	MZ K CASA 1	50	4,53901	75,64009
4151	GAITAN	MZ W CASA 6	50	4,54060	75,63914
4152	GAITAN	MZ K PUESTO DE SALUD	50	4,53904	75,64017
4153	GAITAN	MZ K PUESTO DE SALUD	50	4,53904	75,64018
4154	PRADERA BAJA	CARRERA 27 # 48-59 CALLEJON	50	4,53890	75,63998
4155	PRADERA BAJA	CALLE 48C # 27-53	50	4,53898	75,63965
4156	PRADERA BAJA	CALLE 48B # 27-35	50	4,53865	75,63971
4157	PRADERA BAJA	CALLE 49 # 27-29	50	4,53910	75,63938
4158	PRADERA BAJA	CARRERA 27A # 48-59	50	4,53870	75,63979
4159	PRADERA BAJA	CALLE 48B # 27-17	50	4,53857	75,63950
4160	PRADERA BAJA	CALLE 48C # 27-34	50	4,53882	75,63946
4161	PRADERA BAJA	CALLE 48A # 27-35	50	4,53843	75,63982
4162	PRADERA BAJA	CARRERA 27A # 48-35	50	4,53852	75,63993
4163	PRADERA BAJA	CALLE 48A # 27-16	50	4,53833	75,63969
4164	PRADERA BAJA	CALLE 49 # 27-17	50	4,53901	75,63925
4165	PRADERA BAJA	CALLE 48A # 27-28	50	4,53826	75,63976

4166	PRADERA BAJA	CALLE 38 # 27-34	50	4,53815	75,63992
4167	PRADERA BAJA	CARRERA 27 # 49-26	50	4,53912	75,63890
4168	GAITAN	MZ A CASA 1 ESQUINA	50	4,53932	75,63923
4169	PRADERA BAJA	CALLE 48A # 27-16 CALLEJON	50	4,53831	75,63964
4170	PRADERA BAJA	CARRERA 27A # 48-17	50	4,53840	75,64006
4171	PRADERA BAJA	CARRERA 27 # 49-42 PARQUEADERO	50	4,53919	75,63889
4172	GAITAN	MZ B CASA 1 ESQUINA	50	4,53950	75,63912
4173	GAITAN	MZ A CASA 12	50	4,53950	75,63910
4174	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 33-61 PARQUE	50	4,52330	75,63945
4175	PRADERA ALTA	CARRERA 26 # 50A-11	50	4,53969	75,63754
4176	PRADERA ALTA	CARRERA 26 # 50-23	50	4,53954	75,63764
4177	PRADERA ALTA	CARRERA 26 # 50-54 PARQUE INFANTIL	50	4,53946	75,63760
4178	PRADERA ALTA	CARRERA 26 # 49-115	50	4,53939	75,63785
4179	PRADERA ALTA	CARRERA 26 # 49-61	50	4,53902	75,63818
4180	PRADERA ALTA	CARRERA 26 # 49-67	50	4,53903	75,63811
4181	PRADERA ALTA	CALLE 49B # 25-20	50	4,53890	75,63798
4182	PRADERA ALTA	CALLE 49B # 25-01	50	4,53882	75,63784
4183	PRADERA ALTA	CARRERA 25A # 50-77	50	4,53962	75,63731
4184	PRADERA ALTA	CARRERA 25A # 50-23	50	4,53929	75,63760
4185	GAITAN	MZ Z CASA 2	50	4,54075	75,63886
4186	GAITAN	MZ Y CASA 7	50	4,54073	75,63858
4187	GAITAN	MZ X CASA 5	50	4,54049	75,63882
4188	GAITAN	MZ Z CASA 5	50	4,54073	75,63878
4189	GAITAN	MZ X CASA 2	50	4,54066	75,63889
4190	GAITAN	MZ D CASA 16	50	4,54055	75,63909
4191	GAITAN	MZ D CASA 21	50	4,54031	75,63904
4192	PRADERA ALTA	CALLE 50B # 26-29	50	4,54003	75,63769
4193	PRADERA ALTA	CALLE 50A # 23 ESQUINA	50	4,53984	75,63749

4194	PRADERA ALTA	CARRERA 26 # 49-115	50	4,53944	75,63793
4195	PRADERA ALTA	CALLE 50 # 26A-21	50	4,53959	75,63809
4196	PRADERA ALTA	CALLE 50 # 26A-03	50	4,53958	75,63808
4197	PRADERA ALTA	CARRERA 26A # 49-107	50	4,53946	75,63816
4198	PRADERA ALTA	CARRERA 26A # 49-89	50	4,53932	75,63830
4199	PRADERA ALTA	CARRERA 26A # 49-55	50	4,53915	75,63841
4200	PRADERA ALTA	CARRERA 26A # 48A-107	50	4,53855	75,63891
4201	PRADERA ALTA	CARRERA 26A # 48-77	50	4,53835	75,63901
4202	PRADERA ALTA	CALLE 50B # 26-41	50	4,54008	75,63782
4203	PRADERA ALTA	CARRERA 25 # 50-53	50	4,53941	75,63742
4204	LAGUITO	CARRERA 24 # 46-86	50	4,53526	75,63801
4205	LAGUITO	CARRERA 24 # 46-64	50	4,53503	75,63819
4206	LAGUITO	CARRERA 24 # 46-48	50	4,53496	75,63826
4207	LAGUITO	CARRERA 24 # 46-24	50	4,53485	75,63839
4208	LAGUITO	CARRERA 24 # 46-04	50	4,53463	75,63855
4209	GAITAN	CALLE 51 CON CARRERA 26 DESTAPADA	50	4,54027	75,63754
4210	PRADERA ALTA	CALLE 51 PARTE ATRÁS VILLA PATRICIA	50	4,54023	75,63746
4211	PRADERA ALTA	CALLE 51 # 25A-26 ESQUINA	50	4,54002	75,63741
4212	PRADERA ALTA	CARRERA 26 # 49-101	50	4,53921	75,63802
4213	PRADERA ALTA	CARRERA 25 # 50-06 ESQUINA	50	4,53908	75,63766
4214	PRADERA ALTA	CARRERA 25 # 50-06 ESQUINA	50	4,53908	75,63766
4215	PRADERA ALTA	CARRERA 26 # 46-31	50	4,53880	75,63840
4216	PRADERA ALTA	CALLE 49 # 49-46 ESQUINA	50	4,53884	75,63831
4217	PRADERA ALTA	CARRERA 26 # 49-07	50	4,53861	75,63853
4218	PRADERA ALTA	CARRERA 26A # 49-37	50	4,53900	75,63863
4219	PRADERA ALTA	CARRERA 26A # 48-75	50	4,53848	75,63892
4220	PRADERA ALTA	CARRERA 25A # 50-101	50	4,53983	75,63718
4221	PRADERA ALTA	CARRERA 25A # 50-113	50	4,53993	75,63713

4222	PRADERA ALTA	CALLE 50A # 26-41	50	4,53989	75,63015
4223	PRADERA ALTA	CALLE 50A # 26-17	50	4,53976	75,63776
4224	PRADERA ALTA	CALLE 50A # 50-23	50	4,53960	75,63761
4225	PRADERA ALTA	CALLE 49 # 25-06	50	4,53873	75,63815
4226	LAGUITO	# 46-81 SECTOR CANCHA	50	4,53520	75,63783
4227	LAGUITO	# 46-49	50	4,53485	75,63792
4228	LAGUITO	# 46-21	50	4,53468	75,63808
4229	LAGUITO	# 46-03	50	4,53449	75,63827
4230	LAGUITO	CARRERA 24A # 46-06	50	4,53473	75,63861
4231	LAGUITO	CALLE 46 # 23-05	50	4,53435	75,63835
4232	LAGUITO	CALLE 46 # 23-25	50	4,53453	75,63852
4233	LAGUITO	CARRERA 23 # 45-03	50	4,53411	75,63842
4234	LAGUITO	# 45-25	50	4,53446	75,63869
4235	LAGUITO	# 23-20	50	4,53416	75,63863
4236	LAGUITO	#23-05	50	4,53378	75,63833
4237	LAGUITO	# 44-55	50	4,53360	75,63842
4238	LAGUITO	CARRERA 23 # 44-14	50	4,53338	75,63847
4239	LAGUITO	# 23-34 AL FRENTE	50	4,53420	75,63870
4240	LAGUITO	# 23-10 AL FRENTE	50	4,53410	75,63854
4241	LAGUITO	# 23-26 AL FRENTE	50	4,53414	75,63875
4242	LAGUITO		50	4,53433	75,63907
4243	LAGUITO		50	4,53433	75,63907
4244	LAGUITO	SECTOR ESCALERAS	50	4,53408	75,63892
4245	LAGUITO	# 45-34	50	4,53459	75,63891
4246	LAGUITO	# 45-48	50	4,53477	75,63891
4247	LAGUITO	# 45-48	50	4,53477	75,63891
4248	LAGUITO	# 23-17	50	4,53391	75,63857
4249	LAGUITO	# 23-17	50	4,53391	75,63857

4250	EL PRADO	# 46-11	50	4,53552	75,63791
4251	EL PRADO	# 25-25	50	4,53521	75,63965
4252	EL PRADO	CALLE 46 # 25-53	50	4,53532	75,63996
4253	EL PRADO	CARRERA 26 # 46-31	50	4,53568	75,63986
4254	EL PRADO	CARRERA 26 # 46-64	50	4,53595	75,63974
4255	EL PRADO	# 45-76 ZONA VERDE AL FRENTE	50	4,53527	75,64009
4256	BERLIN	CALLE 38 # 21-63	50	4,52901	75,63927
4257	BERLIN	CALLE 38 # 21-63	50	4,52901	75,63927
4258	BERLIN	CALLE 37A # 21-42	50	4,52863	75,63925
4259	BERLIN	CALLE 37 # 21-24	50	4,52859	75,63910
4260	BERLIN	CARRERA 22 # 37-47	50	4,52881	75,63941
4261	LAGUITO	CARRERA 24A # 46-46	50	4,53507	75,63851
4262	LAGUITO	CARRERA 24A # 46-38	50	4,53501	75,63866
4263	LAGUITO	CARRERA 24A # 46-06	50	4,53483	75,63880
4264	LAGUITO	CARRERA 24A # 46-46 PARQUEADERO	50	4,53507	75,63827
4265	ANTONIO NARIÑO	CALLE 46 # 26-39	50	4,53543	75,64027
4266	ANTONIO NARIÑO	CARRERA 26 # 45-56	50	4,53501	75,64011
4267	BERLIN	CALLE 38 # 21-60	50	4,52898	75,63915
4268	BERLIN	CALLE 38 # 21-30	50	4,52898	75,63893
4269	BERLIN	CALLE 37A # 20-60	50	4,52859	75,63881
4270	BERLIN	CALLE 37A # 20-60	50	4,52859	75,63881
4271	SAN JOSE	CARRERA 37	50	4,52825	75,63894
4272	BERLIN	CALLE 37 # 20-50	50	4,52857	75,63862
4273	BERLIN	CALLE 37A # 20-11	50	4,52863	75,63843
4274	BERLIN	CALLE 37A # 20-09	50	4,52858	75,63823
4275	SAN JOSE	CARRERA 21 # 31-16	50	4,52886	75,63873
4276	BERLIN	CALLE 37A # 19-54	50	4,52859	75,63809
4277	SAN JOSE	# 38-41	50	4,52913	75,63864

4278	BERLIN	CARRERA 20 # 37A-25	50	4,52877	75,63801
4279	SAN JOSE	CALLE 39 # 20-11	50	4,52915	75,63793
4280	BERLIN	CALLE 37A # 19-54	50	4,52855	75,63790
4281	BERLIN	# 19-20	50	4,52842	75,63767
4282	BERLIN	CARRERA 19 # 37-80	50	4,52843	75,63749
4283	VERSALLES	CALLE 38 # 18-45	50	4,52830	75,63714
4284	BERLIN	CARRERA 18 CON CALLE 38	50	4,52817	75,63742
4285	BERLIN	# 37-16	50	4,52782	75,63737
4286	BERLIN	# 37-16	50	4,52775	75,63741
4287	BERLIN	CARRERA 18A # 36-42	50	4,52750	75,63747
4288	BERLIN	# 36-25	50	4,52742	75,63740
4289	VERSALLES	CARRERA 19 # 38-43	50	4,52873	75,63703
4290	BERLIN	CARRERA 18 # 36-18	50	4,52718	75,63713
4291	VERSALLES	CARRERA 18 # 37-29	50	4,52741	75,63687
4292	VERSALLES	CARRERA 19 # 38-41	50	4,52844	75,63717
4293	SAN JOSE	DIAGONAL 18A # 36-02 ESQUINA	50	4,52685	75,63732
4294	SAN JOSE	CARRERA 18 # 36-18	50	4,52716	75,63712
4295	SAN JOSE	CALLE 36 # 18B-18	50	4,52692	75,63754
4296	SAN JOSE	CALLE 36 # 18B-25	50	4,52697	75,63777
4297	SAN JOSE	CALLE 36 # 18-41	50	4,52675	75,63716
4298	SAN JOSE	CARRERA 17 # 36-10	50	4,52717	75,63782
4299	SAN JOSE	CALLE 36 # 36-02 ESQUINA	50	4,52704	75,63786
4300	SAN JOSE	CALLE 36 CON CARRERA 19 ESQUINA	50	4,52697	75,63789
4301	SAN JOSE	CARRERA 19 # 36-18	50	4,52746	75,63774
4302	SAN JOSE	CARRERA 19 # 36-59	50	4,52769	75,63766
4303	SAN JOSE	CARRERA 19 # 35-25	50	4,52675	75,63802
4304	SAN JOSE	CALLE 40 # 19-37	50	4,52796	75,63759
4305	SAN JOSE	CARRERA 19 CON CALLE 21 ESQUINA	50	4,52778	75,63793

4306	SAN JOSE	CARRERA 19 # 35-09 ESQUINA	50	4,52653	75,63814
4307	SAN JOSE	CARRERA 20 # 36-62	50	4,52792	75,63823
4308	SAN JOSE	CARRERA 20 # 36-14	50	4,52755	75,63846
4309	SAN JOSE	CARRERA 20 # 36-05	50	4,52738	75,63870
4310	SAN JOSE	CALLE 36 # 19-52	50	4,52733	75,63851
4311	SAN JOSE	CALLE 36 # 19-28 CONJUNTO EL RINCON DE CANA	50	4,52719	75,63811
4312	SAN JOSE	CARRERA 20 # 35-25	50	4,52705	75,63866
4313	SAN JOSE	CARRERA 20 # 35-12	50	4,52680	75,63873
4314	SAN JOSE	CALLE 36 # 19-44	50	4,52717	75,63828
4315	SAN JOSE	CARRERA 20 # 34-42	50	4,52637	75,63891
4316	NARANJAL	CARRERA 17 # 34-31	50	4,52558	75,63668
4317	NARANJAL	CARRERA 17 # 36-53	50	4,52731	75,63609
4318	NARANJAL	CARRERA 17 # 35-65	50	4,52644	75,63636
4319	NARANJAL	CARRERA 17 # 34-13	50	4,52535	75,63670
4320	NARANJAL	CARRERA 17 # 36-19	50	4,52703	75,63618
4321	NARANJAL	CARRERA 17 # 33-79	50	4,52517	75,63676
4322	NARANJAL	CARRERA 17 # 33-55	50	4,52495	75,63676
4323	NARANJAL	CARRERA 17 # 35-103	50	4,52670	75,63620
4324	NARANJAL	CARRERA 17 # 35-55	50	4,52479	75,63683
4325	NARANJAL	CARRERA 17 # 35-01	50	4,52592	75,63664
4326	NARANJAL	CARRERA 17 # 35-01	50	4,52592	75,63664
4327	NARANJAL	CARRERA 17 # 32-29 DIAGONAL	50	4,52431	75,63703
4328	NARANJAL	CARRERA 17 # 33-01	50	4,52454	75,63697
4329	PRIMAVERA	CARRERA 17 # 32-19	50	4,52407	75,63705
4330	NARANJAL	CARRERA 17 # 32-01 ESQUINA	50	4,52386	75,63689
4331	PRIMAVERA	CARRERA 17 # 32-14	50	4,52394	75,63676
4332	PRIMAVERA	CARRERA 17 # 32-14	50	4,52394	75,63676
4333	EL RECUERDO	APTO 202	50	4,52418	75,63569

4334	EL RECUERDO	MZ C APARTAMENTO 102 FRENTE A VIA	50	4,52373	75,63524
4335	EL RECUERDO	MZ C BLOQUE 1	50	4,52391	75,63546
4336	VILLAS DEL CAFÉ	MZ A CASA 8 AL FRENTE	50	4,52426	75,63619
4337	PRIMAVERA	MZ 21 CASA 4	50	4,52433	75,63580
4338	LAS AGUAS	MZ I CASA 20	50	4,52439	75,63597
4339	EL RECUERDO	MZ D CASA 4	50	4,52428	75,63498
4340	EL RECUERDO	APTO 101	50	4,52419	75,63549
4341	VEREDA AGUACATAL	FONDA EL DESMADRE	50	4,51419	75,65908
4342	VEREDA AGUACATAL	FINCA GUAYABAL	50	4,51415	75,65934
4343	VEREDA AGUACATAL	FINCA GUAYABAL	50	4,51410	75,65959
4344	VEREDA AGUACATAL	FONDA EL DESMADRE	50	4,51425	75,65887
4345	VEREDA AGUACATAL	FINCA PIÑALITO	50	4,51402	75,65982
4346	VEREDA AGUACATAL	FONDA EL DESMADRE	50	4,51470	75,65862
4347	VEREDA AGUACATAL	FINCA PIÑALITO	50	4,51392	75,66008
4348	VEREDA AGUACATAL	GUARDERIA CAMPESTRE ANIMAL HOME	50	4,51383	75,66027
4349	VEREDA AGUACATAL	GUARDERIA CAMPESTRE ANIMAL HOME	50	4,51378	75,66049
4350	VEREDA AGUACATAL	GUARDERIA CAMPESTRE ANIMAL HOME	50	4,51366	75,66067
4351	VEREDA AGUACATAL	FINCA EL EDEN	50	4,51323	75,66105
4352	VEREDA AGUACATAL	FINCA LA PERLA	50	4,51350	75,66088
4353	VEREDA AGUACATAL	FINCA EL EDEN	50	4,51303	75,66114
4354	VEREDA AGUACATAL	HOGAR DEL ANCIANO	50	4,51278	75,66121
4355	LA ISLA	MZ I CASA 8	50	4,52322	75,63923
4356	LA ISLA	MZ H CASA 20	50	4,52252	75,63905
4357	LA ISLA	MZ I CASA 3	50	4,52358	75,63926
4358	LA ISLA	MZ H CASA 16	50	4,52268	75,63914
4359	NARANJAL	CARRERA 17 # 35-39	50	4,52619	75,63656
4360	VEREDA AGUACATAL	PUENTE QUEBRADA	50	4,51135	75,66158
4361	VEREDA AGUACATAL	ANTES DE QUEBRADA	50	4,51121	75,66172

4362	VEREDA AGUACATAL	FINCA SANTORITA	50	4,51065	75,66209
4363	VEREDA AGUACATAL	FINCA SANTORITA	50	4,50994	75,66200
4364	VEREDA AGUACATAL	VEREDA AGUACATAL	50	4,50973	75,66201
4365	VEREDA AGUACATAL	VEREDA AGUACATAL	50	4,51112	75,66206
4366	VEREDA AGUACATAL	FINCA SANTORITA	50	4,50935	75,66204
4367	VEREDA AGUACATAL	VEREDA AGUACATAL	50	4,50937	75,66209
4368	VEREDA AGUACATAL	FINCA SANTORITA	50	4,50910	75,66206
4369	VEREDA AGUACATAL	FINCA SAN CAYETANO	50	4,50884	75,66206
4370	VEREDA AGUACATAL	FINCA HOTEL SA ISIDRO	50	4,50722	75,66424
4371	VEREDA AGUACATAL	FINCA HOTEL SA ISIDRO	50	4,50710	75,66444
4372	VEREDA AGUACATAL	VEREDA AGUACATAL	50	4,50930	75,66232
4373	VEREDA AGUACATAL	VEREDA AGUACATAL	50	4,50930	75,66232
4374	VEREDA AGUACATAL	FRENTE A CONDOMINIO OASIS DEL BOSQUE	50	4,50625	75,66548
4375	VEREDA AGUACATAL	FRENTE A CONDOMINIO OASIS DEL BOSQUE	50	4,50562	75,66620
4376	VEREDA AGUACATAL	FRENTE A CONDOMINIO OASIS DEL BOSQUE	50	4,50536	75,66644
4377	VEREDA AGUACATAL	VEREDA AGUACATAL	50	4,50917	75,66270
4378	VEREDA AGUACATAL	CONDOMINIO BOSQUES DE LA BELLA	50	4,50491	75,66695
4379	VEREDA AGUACATAL	CONDOMINIO BOSQUES DE LA BELLA	50	4,50485	75,66706
4380	VEREDA AGUACATAL	FINCA CAMPO ALEGRE AL FRENTE	50	4,50476	75,66723
4381	VEREDA AGUACATAL	FINCA EMMANUEL	50	4,50370	75,66882
4382	VEREDA AGUACATAL	VEREDA AGUACATAL	50	4,50905	75,66319
4383	VEREDA AGUACATAL	FINCA LA CABAÑA	50	4,50341	75,66890
4384	VEREDA AGUACATAL	FINCA LA CABAÑA	50	4,50323	75,66892
4385	VEREDA AGUACATAL	FINCA LA CABAÑA	50	4,50298	75,66871
4386	VEREDA AGUACATAL	FINCA LA CABAÑA	50	4,50281	75,66903
4387	VEREDA AGUACATAL	FINCA LA ESPERANZA	50	4,50874	75,66407
4388	VEREDA AGUACATAL	DETRÁS COLEGIO BAUDILIO MONTOYA	50		
4389	VEREDA AGUACATAL	DETRÁS COLEGIO BAUDILIO MONTOYA	50	4,50135	75,67064

4390	VEREDA AGUACATAL	COLEGIO BAUDILIO MONTOYA	50	4,50099	75,67069
4391	PALMAR DE LA SIERRA	MZ B CASA 1	50	4,53373	75,64227
4392	PALMAR DE LA SIERRA	MZ B CASA 1	50	4,53373	75,64227
4393	PALMAR DE LA SIERRA	MZ B CASA 15	50	4,53349	75,69235
4394	PALMAR DE LA SIERRA	MZ B CASA 15	50	4,53349	75,69235
4395	MARTINIANO MONTOYA	CARRERA 29 # 42-11	50	4,53333	75,64304
4396	PALMAR DE LA SIERRA		50	4,53361	75,64275
4397	MARTINIANO MONTOYA	CARRERA 19 # 43-43	50		
4398	MARTINIANO MONTOYA	CARRERA 30 # 41-54	50	4,53372	75,64351
4399	VEREDA AGUACATAL	FINCA PLANADAS	50	4,50646	75,66527
4400	VEREDA AGUACATAL	SEGUNDO POSTE DESPUES DEL HOGAR DEL ANCIANO	50	4,51251	75,66132
4401	VEREDA AGUACATAL	VEREDA AGUACATAL	50	4,51230	75,66142
4402	VEREDA AGUACATAL	ESCOMBRERA	50	4,50854	75,66232
4403	VEREDA AGUACATAL	VEREDA AGUACATAL	50	4,50821	75,66263
4404	VEREDA AGUACATAL	SECTOR QUEBRADA	50		
4405	VEREDA AGUACATAL	SECTOR ESCOMBRERA	50	4,50792	75,66301
4406	VEREDA AGUACATAL	FINCA LA HERMOSA	50	4,50775	75,66333
4407	VEREDA AGUACATAL	FINCA LA HERMOSA	50	4,50760	75,66358
4408	VEREDA AGUACATAL	MAS DEBAJO DE FINCA LA HERMOSA	50	4,50746	75,66384
4409	VEREDA AGUACATAL	CONDOMINIO SAN JOSE	50	4,50684	75,66488
4410	VEREDA AGUACATAL	CONDOMINIO SAN JOSE	50	4,50664	75,66507
4411	VEREDA AGUACATAL	CONDOMINIO SAN JOSE	50	4,50603	75,66570
4412	VEREDA AGUACATAL	CONDOMINIO SAN JOSE	50	4,50584	75,66590
4413	VEREDA AGUACATAL	FINCA CAMPO ALEGRE	50	4,50465	75,66759
4414	VEREDA AGUACATAL	FINCA CAMPO ALEGRE	50	4,50460	75,66790
4415	VEREDA AGUACATAL	FINCA EL REFUGIO	50	4,50465	75,66826
4416	VEREDA AGUACATAL	FINCA EL REFUGIO	50	4,50448	75,66858
4417	VEREDA AGUACATAL	FINCA EMMANUEL	50	4,50423	75,66866

4418	VEREDA AGUACATAL	FINCA EMMANUEL	50	4,50405	75,66875
4419	VEREDA AGUACATAL	VEREDA AGUACATAL	50	4,50250	75,66931
4420	VEREDA AGUACATAL	VEREDA AGUACATAL	50	4,50226	75,66958
4421	VEREDA AGUACATAL	SECTOR QUEBRADA BAUDILIO MONTOYA	50	4,50214	75,66987
4422	VEREDA AGUACATAL	VEREDA AGUACATAL	50	4,50188	75,67021
4423	VEREDA AGUACATAL	ANTES DEL BAUDILIO MONTOYA	50	4,50166	75,67036
4424	PALMAR DE LA SIERRA	MZ A CASA 2 DESTAPADA	50	4,43399	75,64217
4425	PALMAR DE LA SIERRA	MZ A CASA 1 ESQUINA	50	4,53377	75,64192
4426	PALMAR DE LA SIERRA	MZ A CASA 7	50	4,53346	75,64210
4427	MARTINIANO MONTOYA	CARRERA 30 # 41-54	50	4,53379	75,64335
4428	VEREDA AGUACATAL	SECTOR QUEBRADA	50	4,51209	75,66150
4429	PALMAR DE LA SIERRA	MZ C CASA11	50		
4430	GOMEZ	CARRERA 32 # 38-49	50	4,53223	75,64606
4431	GOMEZ	CARRERA 32 # 38-77 ESQUINA	50	4,53229	75,64574
4432	GOMEZ	CLINICA PSICOTERAPEUTICA TRASCENDER	50	4,53190	75,64597
4433	GOMEZ	# 32-27 FINCA EL ANHELO	50	4,53254	75,64590
4434	GOMEZ	CARRERA 32 # 38-64	50	4,53210	75,64589
4435	GOMEZ	# 38-23	50	4,53170	75,64010
4436	GOMEZ	CARRERA 32 # 38-40 ESQUINA	50	4,53153	75,64601
4437	GOMEZ	VIA FRENTE AL BARRIO GIRALDO	50	4,53140	75,64577
4438	GOMEZ	ENTRADA AL BARRIO GOMEZ	50	4,53133	75,64594
4439	GOMEZ	# 37-02	50	4,53096	75,64600
4440	GOMEZ	# 37-02	50	4,53096	75,64600
4441	GOMEZ	CARRERA 31B # 38-30	50	4,53162	75,64560
4442	GOMEZ	# 38-76	50	4,53194	75,64539
4443	EL PESCADOR	ESTACION DE SERVICIO PRIMAX EL PESCADOR	50	4,53239	75,64532
4444	EL PESCADOR	ESTACION DE SERVICIO PRIMAX EL PESCADOR	50	4,53211	75,64539
4445	EL PESCADOR	# 31B-29	50	4,53321	75,64498

4446	EL PESCADOR	CARRERA 31 # 40-35	50	4,53303	75,64470
4447	EL PESCADOR	CALLE 40 # 31B-22	50	4,53284	75,64504
4448	EL PESCADOR	CALLE 40 # 31B-44	50	4,53300	75,64515
4449	PALMAR DE LA SIERRA	MZ 1 CASA 4	50	4,53412	75,64163
4450	PALMAR DE LA SIERRA	MZ A CASA 6	50	4,53405	75,64182
4451	MARTINIANO MONTOYA	CARRERA 31A # 41-93	50	4,53348	75,64349
4452	MARTINIANO MONTOYA	# 41-59	50	4,53329	75,64389
4453	MARTINIANO MONTOYA	# 41-59	50	4,53329	75,64389
4454	PALMAR DE LA SIERRA	MZ 1 CASA 5	50	4,53417	75,64148
4455	PALMAR DE LA SIERRA	MZ B CASA 3	50	4,53417	75,64100
4456	MARTINIANO MONTOYA	CARRERA 30 # 41-41	50	4,53325	75,64362
4457	PALMAR DE LA SIERRA	MZ C CASA 5 ESQUINA	50	4,53407	75,64126
4458	MARTINIANO MONTOYA	CARRERA 31A # 41-77	50	4,53336	75,64366
4459	JOAQUIN LOPERA	CALLE 44A # 16-64	50	4,53206	75,63436
4460	JOAQUIN LOPERA	MZ 17 CASA 26	50	4,53224	75,63480
4461	GOMEZ	CLINICA PSICOTERAPEUTICA TRASCENDER CANCHA	50	4,53192	75,64619
4462	GOMEZ	CLINICA PSICOTERAPEUTICA TRASCENDER CANCHA	50	4,53200	75,64610
4463	JOAQUIN LOPERA	MZ 17 CASA 8	50	4,53514	75,63461
4464	JOAQUIN LOPERA	CALLE 44 # 16-44	50	4,53170	75,63440
4465	JOAQUIN LOPERA	CALLE 44 # 16-76	50	4,53189	75,63466
4466	JOAQUIN LOPERA	CALLE 44 # 16-76	50	4,53189	75,63466
4467	JOAQUIN LOPERA	CALLE 44 # 16-76 PARQUE	50	4,53196	75,63472
4468	VILLA ITALIA	MZ B CASA 20 ESQUINA	50	4,52503	75,63614
4469	VILLA ITALIA	MZ B CASA 27 ESQUINA	50	4,52448	75,63648
4470	VILLA ITALIA	MZ B CASA 23	50	4,52469	75,63632
4471	VILLA ITALIA	MZ B CASA 1	50	4,52460	75,63667
4472	VILLA ITALIA	MZ B CASA 5	50	4,52483	75,63648
4473	VILLA ITALIA	MZ B CASA 12 ESQUINA	50	4,52511	75,63637

4474	VILLA ITALIA	MZ G CASA 12	50	4,52502	75,63590
4475	VILLA ITALIA	MZ E CASA 10 ESQUINA	50	4,52496	75,63561
4476	VILLA ITALIA	MZ D CASA 7	50	4,52525	75,63571
4477	VILLA ITALIA	MZ D CASA 12	50	4,52509	75,63580
4478	VILLA ITALIA	MZ E CASA 6	50	4,52516	75,63551
4479	JOAQUIN LOPERA	CARRERA 17 # 16-64	50	4,53178	75,63458
4480	VILLA ITALIA	MZ D CASA 1	50	4,52516	75,63600
4481	VILLA ITALIA	MZ D CASA 5	50	4,52535	75,63593
4482	VILLA ITALIA	MZ C CASA 3 ESQUINA ENTRADA PRINCIPAL	50	4,52526	75,63623
4483	VILLA ITALIA	MZ C CASA 3 FONDO	50	4,52531	75,63636
4484	VILLA ITALIA	MZ C CASA 3 FONDO	50	4,52531	75,63636
4485	VILLA ITALIA	MZ G CASA 10 LOTE AL LADO	50	4,52481	75,63602
4486	VILLA ITALIA	MZ A CASA 4	50	4,52435	75,63654
4487	VILLA ITALIA	MA CASA 1	50	4,52415	75,63646
4488	VILLA ITALIA	MA CASA 1	50	4,52415	75,63646
4489	JOAQUIN LOPERA	CALLE 44 # 16-52	50	4,53200	75,63424
4490	CENTRO	CARRERA 26 # 41-61 ESQUINA HOSPITAL	50	4,53255	75,64101
4491	CENTRO	CALLE 42 ENTRE CARRERAS 26 Y 27 PARQUEADERO QUINTAS DEL CACIQUE	50	4,53327	75,64126
4492	LAS QUINTAS	CALLE 42 # 27-09	50	4,53285	75,64164
4493	LAS QUINTAS		50	4,53296	75,64186
4494	LAS QUINTAS	MZ CASA 11 ESQUINA	50	4,53309	75,64212
4495	PALMAR DE LA SIERRA	MZ C CASA 3 ESQUINA	50	4,53320	75,64235
4496	PALMAR DE LA SIERRA	MZ C CASA 6	50	4,53333	75,64276
4497	CALDAS	CARRERA 25 # 22-96	50	4,52032	75,64436
4498	VERSALLES	CARRERA 18 # 38-20	50	4,52854	75,63660
4499	VERSALLES	CARRERA 18 # 38-02	50	4,52834	75,63667
4500	VERSALLES	CARRERA 18 # 37-64 ESQUINA	50	4,52813	75,63665
4501	ANTONIO NARIÑO	CALLE 47 # 25-33	50	4,53609	75,63958

4502	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 33-61	50	4,52760	75,64350
4503	ANTONIO NARIÑO	PORTAL DE LA PRADERA	50	4,53622	75,63995
4504	ANTONIO NARIÑO	PORTAL DE LA PRADERA	50	4,53622	75,63995
4505	EL PRADO	CARRERA 26 PARROQUIA SAN JUAN BAUTISTA	50	4,53674	75,63881
4506	ANTONIO NARIÑO	PORTAL DE LA PRADERA	50	4,53631	75,64017
4507	ANTONIO NARIÑO	PORTAL DE LA PRADERA	50	4,53629	75,64036
4508	LAS AMERICAS	CARRERA 27 CON CALLE 34 ESQUINA	50	4,52769	75,64345
4509	EL PRADO	CARRERA 26 # 25-47 AL FRENTE	50	4,53680	75,63914
4510	ANTONIO NARIÑO	PORTAL DE LA PRADERA	50	4,53633	75,64043
4511	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 33-11	50	4,52274	75,64362
4512	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 33-08 ESQUINA	50	4,52720	75,64369
4513	EL PRADO	CARRERA 26 # 47-76	50	4,53694	75,63948
4514	PRADERA BAJA	CARRERA 26A # 48A-5	50	4,53806	75,63871
4515	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 32A-04	50	4,52684	75,64386
4516	PRADERA ALTA	CARRERA 26A # 48-26	50	4,53833	75,63885
4517	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 32-55	50	4,52698	75,64374
4518	PRADERA BAJA	CALLE 48A COLEGIO ROBLEDO	50	4,53797	75,63928
4519	PRADERA ALTA	CALLE 48A # 28-22	50	4,53794	75,63898
4520	VERSALLES	CARRERA 18 # 37-28	50	4,52789	75,63672
4521	VERSALLES	CARRERA 18 # 37-04 ESQUINA	50	4,52754	75,63670
4522	PRADERA BAJA	CARRERA 27 # 50-49	50	4,53972	75,63846
4523	PRADERA BAJA	CARRERA 27 # 49-78	50	4,53949	75,63857
4524	VERSALLES	CARRERA 18 # 41-33	50	4,53046	75,63602
4525	PRADERA BAJA	CARRERA 27 # 49-48	50	4,53929	75,63881
4526	PRADERA ALTA	CARRERA 26A ENTRE CALLES 50A Y 50B	50	4,53995	75,63828
4527	VERSALLES	CARRERA 18 # 41-07 COLEGIO SANTANDER	50	4,53019	75,63613
4528	PRADERA ALTA	HOTEL CAMPESTRE LAS PRADERAS	50	4,54037	75,63778
4529	VERSALLES	CARRERA 18 # 15-59	50	4,53004	75,63617

4530	VERSALLES	CARRERA 18 # 40-34	50	4,52978	75,63627
4531	PRADERA ALTA	HOTEL CAMPESTRE LAS PRADERAS	50	4,54063	75,63765
4532	CACIQUE	CARRERA 22 # 43-40	50	4,53264	75,63814
4533	CACIQUE	CARRERA 22 # 43-04	50	4,53235	75,63824
4534	CACIQUE	CARRERA 22 # 42-50	50	4,53217	75,63825
4535	CACIQUE	CALLE 43 # 21-37	50	4,53207	75,63792
4536	CACIQUE	CALLE 43 # 22-11	50	4,53234	75,63818
4537	CACIQUE	CARRERA 22 # 42-25	50	4,53192	75,63836
4538	CACIQUE	CALLE 43 # 21-21	50	4,53216	75,63782
4539	CACIQUE	CALLE 43 # 22-45	50	4,53237	75,63840
4540	CACIQUE	CARRERA 23 # 22-34 ESQUINA	50	4,53254	75,63879
4541	CACIQUE	CARRERA 23 # 43-29 CONJUNTO CERRADO	50	4,53277	75,63879
4542	CACIQUE	CARRERA 21 # 42-60	50	4,53205	75,63760
4543	CACIQUE	CARRERA 21 # 42-60	50	4,53205	75,63760
4544	CACIQUE	CALLE 43A # 22-20	50	4,53268	75,63826
4545	CACIQUE	CALLE 43A # 22-20	50	4,53268	75,63826
4546	CACIQUE	CARRERA 23 # 42-55	50	4,53238	75,63890
4547	CACIQUE	CARRERA 23 # 42-08	50	4,53211	75,63893
4548	CACIQUE	CARRERA 23 # 22-34	50	4,53275	75,63877
4549	CACIQUE	CARRERA 21 # 43-27	50	4,53232	75,63751
4550	VERSALLES	CARRERA 17 # 43-38	50	4,53143	75,63493
4551	VERSALLES	CARRERA 17 # 42-61	50	4,53106	75,63509
4552	CACIQUE	CARRERA 21 # 42-22	50	4,53160	75,63776
4553	VERSALLES	CARRERA 17 # 43-09	50	4,53127	75,63495
4554	CACIQUE	CARRERA 21 # 43-59	50	4,53263	75,63740
4555	VERSALLES	CARRERA 18 # 37-04 ESQUINA	50	4,52754	75,63670
4556	VILLA ITALIA	MZ C APTO 102 ESQUINA	50	4,52383	75,63525
4557	EL RECUERDO	APTO 101 PARQUE INFANTIL	50	4,52422	75,63549

4558	EL RECUERDO	MZ D BLOQUE 4	50	4,5 2425	75,63 500
4559	EL RECUERDO	APTO 101 VIA A VILLA ITALIA	50	4,5 2399	75,63 549
4560	EL RECUERDO	INSTITUCION EDUCATIVA SAN RAFAEL	50	4,5 2431	75,63 516
4561	EL RECUERDO	MZ C BLOQUE 5	50	4,5 2399	75,63 505
4562	VILLA ITALIA	MZ C APTO 101	50	4,5 2240	75,63 522
4563	EL RECUERDO	MZ C BLOQUE 7	50	4,5 2374	75,63 500
4564	VILLA ITALIA	MZ C BLOQUE 1	50	4,5 2422	75,63 521
4565	LAS AGUAS	CARRERA 15 MZ Z CASA 8	50	4,5 2486	75,63 568
4566	LAS AGUAS	CARRERA 15 MZ Z CASA 8	50	4,5 2486	75,63 568
4567	LAS AGUAS	MZ 3 CASA 11	50	4,5 2469	75,63 552
4568	LAS AGUAS	MZ 3 CASA 23	50	4,5 2458	75,63 557
4569	LAS AGUAS	MZ 2 CASA 5	50	4,5 2466	75,63 583
4570	LAS AGUAS	MZ 2 CASA 5	50	4,5 2466	75,63 583
4571	VILLA DEL CAFÉ	MZ A CASA 7	50	4,5 2441	75,63 625
4572	LAS AGUAS	MZ 3 CASA 10	50	4,5 2451	75,63 566
4573	LAS AGUAS	MZ 3 CASA 10	50	4,5 2451	75,63 566
4574	VERSALLES	CARRERA 17 # 42-43	50	4,5 3084	75,63 506
4575	VERSALLES	CALLE 43 # 16-49	50	4,5 3099	75,63 481
4576	VERSALLES	CALLE 43 # 16-49	50	4,5 3099	75,63 481
4577	VERSALLES	CARRERA 17 # 41-56 ESQUINA	50	4,5 3042	75,63 528
4578	VERSALLES	CALLE 42 # 04	50	4,5 3018	75,63 429
4579	VERSALLES	MZ 16 CASA 8	50	4,5 3023	75,63 467
4580	VERSALLES	CARRERA 16 # 42-55	50	4,5 3053	75,63 402
4581	VERSALLES	CARRERA 16 # 42-19	50	4,5 3031	75,63 416
4582	VERSALLES	CARRERA 16 # 15-74	50	4,5 2952	75,63 463
4583	VERSALLES	CALLE 40 # 16-18	50	4,5 2906	75,63 517
4584	VERSALLES	CALLE 40 # 17-09	50	4,5 2920	75,63 581
4585	BOMBEROS	CARRERA 19 # 39-09	50	4,5 2918	75,63 717

4586	BOMBEROS	CARRERA 19 # 39-55	50	4,52950	75,63704
4587	VERSALLES	CARRERA 17 # 41-39	50	4,53013	75,63531
4588	VERSALLES	CARRERA 17 # 41-19	50	4,52997	75,63537
4589	VERSALLES	CARRERA 17 # 40-59 ESQUINA	50	4,52977	75,63545
4590	VERSALLES	CARRERA 17 # 40A-10	50	4,52956	75,63554
4591	VERSALLES	CALLE 17 # 40-11	50	4,52941	75,63557
4592	VERSALLES	CALLE 40A CARRERA 17 ESQUINA	50	4,52294	75,63556
4593	VERSALLES	CALLE 40A # 16-44	50	4,52922	75,63532
4594	VERSALLES	CARRERA 17 # 39-27	50	4,52907	75,63578
4595	VERSALLES	CALLE 40 # 17-28	50	4,52293	75,63607
4596	VERSALLES	CARRERA 19 # 39-09	50	4,52925	75,63708
4597	EL RECUERDO	PORVENIR	50	4,52435	75,63545
4598	VERSALLES	CARRERA 17 # 42-07 ESQUINA	50	4,53050	75,63523
4599	VERSALLES	CARRERA 17 # 42-17	50	4,53069	75,63504
4600	VERSALLES	CALLE 17 ENTRE CARRERA 17 Y 16	50	4,53036	75,63487
4601	VERSALLES	CALLE 17 CON CARRERA 16	50	4,53006	75,63447
4602	VERSALLES	CARRERA 16 # 41-33	50	4,52493	75,63468
4603	VERSALLES	CARRERA 16 ENTRE CALLES 41 Y 42	50	4,52968	75,63479
4604	VERSALLES	CARRERA 16 # 40-41	50	4,52925	75,63488
4605	VERSALLES	CARRERA 16 ENTRE CALLES 41 Y 40	50	4,52939	75,63485
4606	VERSALLES	CALLE 40 # 17-58	50	4,52934	75,63626
4607	VERSALLES	CALLE 40 # 40-07	50	4,52948	75,63645
4608	VERSALLES	CALLE 40 ENTRE CARRERAS 18 Y 19	50	4,52958	75,63672
4609	VERSALLES	CALLE 40 # 18-58	50	4,52471	75,63699
4610	VERSALLES	CALLE 40 # 19-12	50	4,52969	75,63714
4611	VERSALLES	CALLE 40 # 18-58	50	4,52985	75,63702
4612	CENTRO	CARRERA 26 # 40-03	50	4,53135	75,64135
4613	CENTRO	CALLE 40 # 26-34	50	4,53114	75,64172

4614	CENTRO		50	4,53146	75,64196
4615	CENTRO	CALLE 40 # 27-10	50	4,53147	75,64211
4616	CENTRO	CALLE 40 # 27-30	50	4,53154	75,64241
4617	CENTRO	CALLE 40 # 27-63	50	4,53168	75,64264
4618	VERSALLES	CALLE 39 CON CARRERA 20 ESQUINA	50	4,52944	75,63776
4619	BOMBEROS	CARRERA 19 # 40-54	50	4,53010	75,63688
4620	CENTRO	CALLE 40 #	50	4,53172	75,64277
4621	CENTRO	CALLE 40 # 20-35 AL FRENTE	50	4,52999	75,63801
4622	CENTRO	CALLE 40 # 28-48	50	4,53118	75,64292
4623	VERSALLES	CALLE 40 # 19-36	50	4,52975	75,63735
4624	CENTRO	CALLE 40 # 28-60	50	4,53193	75,64309
4625	CENTRO	CALLE 40 CON CARRERA 29 ESQUINA	50	4,53206	75,63454
4626	VERSALLES	CARRERA 19 # 40-51	50	4,52999	75,63657
4627	CENTRO	CALLE 40 # 29-40	50		
4628	VERSALLES	CARRERA 20 # 40-03	50	4,52985	75,63762
4629	CACIQUE	CALLE 41 # 40-47	50	4,53012	75,63721
4630	CENTRO	CALLE 40 # 29-57	50	4,53210	75,64380
4631	CENTRO	CARRERA 21 # 39-54	50	4,53000	75,63829
4632	CENTRO	CARRERA 21 # 39-54	50	4,53000	75,63829
4633	CENTRO	CARRERA 21 # 40-65	50	4,53033	75,63824
4634	CACIQUE	PASAJE LA FOGATA CALLE 40	50	4,53020	75,63773
4635	CENTRO	CARRERA 28 # 40-09	50	4,53180	75,64268
4636	CENTRO	CARRERA 28 # 10-32	50	4,53220	75,64263
4637	CENTRO	CALLE 41 # 28-11	50	4,53235	75,64252
4638	CACIQUE	PASAJE LA FOGATA CALLE 40A # 5	50	4,53026	75,63757
4639	VERSALLES	CARRERA 20 # 41-19	50	4,53085	75,63733
4640	CACIQUE	CALLE 41 # 20-60	50	4,53062	75,63744
4641	CENTRO	CARRERA 29 # 40-37	50	4,53228	75,64327

4642	CACIQUE	CARRERA 21 # 42-34	50	4,53183	75,63762
4643	CENTRO	CALLE 40 # 28-76	50	4,53210	75,64334
4644	CENTRO	CARRERA 28 # 39-33	50	4,53146	75,64206
4645	CENTRO	CARRERA 28 # 39-63	50	4,53160	75,64276
4646	SAN JOSE	CARRERA 21 # 36-08	50	4,52761	75,63912
4647	CENTRO	CARRERA 23 # 39-08 PALACIO DE JUSTICIA	50	4,52984	75,63908
4648	SAN JOSE	CARRERA 21 # 36-30	50	4,52788	75,63906
4649	SAN JOSE	CARRERA 21 # 36-30	50	4,52788	75,63906
4650	CENTRO	CARRERA 22 # 39-26	50	4,53008	75,63892
4651	CENTRO	CALLE 40 # 21-20	50	4,53013	75,63856
4652	VERSALLES	CARRERA 20 # 41-41	50	4,53093	75,63732
4653	SAN JOSE	CARRERA 21 # 35-25	50	4,52716	75,63939
4654	SAN JOSE	CALLE 36 # 21-11	50	4,52755	75,63930
4655	SAN JOSE	CALLE 36 # 21-61	50	4,52774	75,63978
4656	20 DE JULIO	CALLE 36 # 22-23	50	4,52788	75,64008
4657	SAN JOSE	CALLE 36 # 23-20	50	4,52805	75,64070
4658	SAN JOSE	CALLE 36 # 23-30	50	4,52816	75,64083
4659	SAN JOSE	CARRERA 23 # 36-50	50	4,52845	75,64033
4660	SAN JOSE	CARRERA 23 # 22-59	50	4,52856	75,63997
4661	SAN JOSE	CALLE 37 # 36-61 ESQUINA	50	4,52843	75,63955
4662	SAN JOSE	CALLE 37 # 21-36	50	4,52834	75,63928
4663	SAN JOSE	CALLE 37 # 21-10	50	4,52823	75,63902
4664	SAN JOSE	CALLE 37 # 21-60	50	4,52813	75,63883
4665	SAN JOSE	CARRERA 20 # 36-57	50	4,52781	75,63839
4666	LAS PALMAS	CALLE 43 # 23-06	50	4,53255	75,63885
4667	LA ISLA	MZ I CASA 12	50	4,52302	75,63921
4668	LUIS CARLOS GALAN	MZ A CASA 26	50	4,51888	75,64715
4669	LUIS CARLOS GALAN	MZ A CASA 26	50	4,51888	75,64715

4670	LUIS CARLOS GALAN	MZ A CASA 21	50	4,51880	75,64695
4671	SAN JOSE	CARRERA 21 # 35-40	50	4,52736	75,63935
4672	SAN JOSE	CARRERA 21 HACIA CALLE 36	50	4,52749	75,63905
4673	SAN JOSE	CALLE 36 # 21-39	50	4,52762	75,63952
4674	SAN JOSE	CALLE 36 # 22-04	50	4,52781	75,63970
4675	SAN JOSE	CALLE 36 # 36-08	50	4,52799	75,64044
4676	SAN JOSE	CALLE 36 # 23-64	50	4,52800	75,64042
4677	SAN JOSE	CARRERA 23 # 36-31	50	4,52839	75,64048
4678	SAN JOSE	CALLE 37 # 22-59	50	4,52853	75,64010
4679	SAN JOSE	CALLE 37 # 22-05	50	4,52833	75,63968
4680	SAN JOSE	CALLE 37 # 20-21	50	4,52800	75,63857
4681	SAN JOSE	CARRERA 20 CALLE 37 CONJUNTO RESIDENCIAL SAN JOSE	50	4,52800	75,63829
4682	LAS PALMAS	CALLE 43 # 23-20	50	4,53257	75,63908
4683	LAS PALMAS	CALLE 44 # 23-19	50	4,53321	75,63870
4684	MINUTO DE DIOS	MZ A CASA 14	50	4,51862	75,64648
4685	MINUTO DE DIOS	MZ A CASA 14	50	4,51862	75,64648
4686	MINUTO DE DIOS	MZ A CASA 14	50	4,51871	75,64657
4687	LUIS CARLOS GALAN	MZ A CASA 18	50	4,51870	75,64680
4688	CENTRO	CALLE 40 # 29-57 ESQUINA	50	4,53217	75,64405
4689	CENTRO	CALLE 40 # 30-27	50	4,53227	75,64407
4690	CENTRO	CALLE 40 # 30-41	50	4,53249	75,64443
4691	CENTRO	CALLE 40 # 30-41	50	4,53249	75,64443
4692	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 32-04 ESQUINA	50	4,52643	75,64396
4693	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 31-40	50	4,52620	75,64405
4694	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 31-32	50	4,52601	75,64406
4695	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 31-06	50	4,52586	75,64412
4696	LAS AMERICAS	CARRERA 27 # 30A-94	50	4,52552	75,64433
4697	VALENCIA	CARRERA 27 # 30-80	50	4,52539	75,64420

4698	LAS AMERICAS	CARRERA 26 # 30A-45	50	4,52513	75,64442
4699	VALENCIA	CARRERA 27 # 30A-21	50	4,52497	75,64457
4700	VALENCIA	CARRERA 27 # 30-11	50	4,52468	75,64462
4701	CENTRO	CARRERA 26 # 35-01	50	4,52818	75,64269
4702	SAN JOSE	CARRERA 21 CON CALLE 19 ESQUINA	50	4,52938	75,63844
4703	SAN JOSE	CARRERA 21 # 39-29	50	4,52970	75,63834
4704	CENTRO	CARRERA 26 # 35-31	50	4,52842	75,64259
4705	CENTRO	CARRERA 26 # 35-55	50	4,52857	75,64247
4706	CACIQUE	CARRERA 21 CALLE 40 ESQUINA	50	4,53009	75,63822
4707	CACIQUE	CARRERA 20 # 19-53	50	4,52918	75,63788
4708	CENTRO	CARRERA 26 # 36-15	50	4,52881	75,64246
4709	VERSALLES	CALLE 38 # 17-15	50	4,52819	75,63622
4710	BERLIN	CARRERA 20 CON CALLE 39	50	4,52903	75,63791
4711	VERSALLES	CALLE 38 # 17-53	50	4,52819	75,63652
4712	VERSALLES	CALLE 38 #1 8-24	50	4,52820	75,63681
4713	VERSALLES	CARRERA 17 # 38-46	50	4,52868	75,63593
4714	EL RECUERDO	MZ B BLOQUE 3	50	4,52421	75,63524
4715	ZONA INDUSTRIAL	CALLE 16 # 33-48	50	4,51801	75,65188
4716	BELLO HORIZONTE APARTAMENTOS	CALLE 15 # 33-27	50	4,51842	75,65163
4717	VERACRUZ	VIA A VALDEPEÑAS	50	4,51791	75,65628
4718	VERACRUZ	VIA A VALDEPEÑAS	50	4,51772	75,65652
4719	SANTA LUISA DE MARILLAC	CASA 1A	50	4,51934	75,64413
4720	SANTA LUISA DE MARILLAC	MZ 1 CASA 3	50	4,51951	75,64404
4721	VERSALLES	CARRERA 17 # 38-02	50	4,52809	75,63590
4722	VERSALLES	CARRERA 17 # 38-02 AL FRENTE	50	4,52823	75,63594
4723	VILLAS DEL CAFÉ	CARRERA 17 # 32-08	50	4,52401	75,63644
4724	LA PRIMAVERA	CARRERA 32-11	50	4,52395	75,63700
4725	VILLAS DEL CAFÉ	MZ A CASA 6	50	4,52440	75,63624

4726	ZONA INDUSTRIAL	CALLE 16 # 33-48	50	4,51819	75,65199
4727	BELLO HORIZONTE APARTAMENTOS	CALLE 15 # 33-19	50	4,51853	75,65160
4728	BELLO HORIZONTE APARTAMENTOS	ACCESO BELLO HORIZONTE	50	4,51878	75,65155
4729	MONTECARLO	VIA VERACRUZ MONTECARLO	50	4,51750	75,65699
4730	MONTECARLO	VIA VERACRUZ MONTECARLO	50	4,51750	75,65699
4731	MONTECARLO	VIA VERACRUZ MONTECARLO	50	4,51749	75,65691
4732	CENTRO	CARRERA 26 # 38-09	50	4,53010	75,64189
4733	CENTRO	CARRERA 26 # 38-28	50	4,53003	75,64180
4734	CENTRO	CARRERA 26 CALLE 39 ESQUINA	50	4,53060	75,64172
4735	GALERIA	CARRERA 27 # 38-58	50	4,53087	75,64232
4736	GALERIA	CARRERA 27 # 38-32	50	4,53058	75,64245
4737	GALERIA	CARRERA 27 # 38-06	50	4,53035	75,64246
4738	CENTRO	CARRERA 27 # 37-07	50	4,52969	75,64281
4739	CENTRO	CARRERA 22 # 39-58	50	4,53005	75,63885
4740	CENTRO	CALLE 40 # 40-07	50	4,53040	75,63884
4741	CENTRO	CARRERA 22 # 40-34	50	4,53065	75,63876
4742	CENTRO	CARRERA 22 # 40-45	50	4,53089	75,63872
4743	CENTRO	CARRERA 22 # 40-45	50	4,53089	75,63872
4744	CENTRO	CARRERA 22 # 40-45	50	4,53089	75,63872
4745	CENTRO	CALLE 40 # 21-56	50	4,53032	75,63876
4746	CENTRO	CARRERA 26 # 39-11	50	4,53075	75,64160
4747	CENTRO	CARRERA 26 # 39-37 NOTARIA SEGUNDA	50	4,53096	75,64154
4748	CENTRO	CARRERA 26 # 39-55	50	4,53111	75,64150
4749	CENTRO	CALLE 40 # 27-12	50	4,53151	75,64206
4750	CENTRO	CARRERA 27 # 39-22	50	4,53119	75,64211
4751	CENTRO	CARRERA 27 CON CALLE 39 ESQUINA	50	4,53101	75,64216
4752	CALDAS	CARRERA 25 # 29-64	50	4,52450	75,64329
4753	CENTRO	CARRERA 26	50	4,52905	75,64242

47 54	PRADERA BAJA	CARRERA 27 # 48-60	50	4,5 3843	75,63 936
47 55	PRADERA ALTA	CALLE 49 # 49-07	50	4,5 3870	75,63 873
47 56	PRADERA ALTA	CALLE 49 # 49-07	50	4,5 3870	75,63 873
47 57	PRADERA BAJA	QUEBRADA ADENTRO	50	4,5 3810	75,63 944
47 58	GAITAN	MZ J CASA 2 ESQUINA	50	4,5 3984	75,63 959
47 59	GAITAN	MZ C CASA 10	50	4,5 3966	75,63 876
47 60	GAITAN	MZ T CASA 18	50	4,5 4062	75,63 959
47 61	GAITAN	MZ CASA 5	50	4,5 3982	75,63 903
47 62	CAMELIAS	CALLE 31 # 23-34	50	4,5 2487	75,64 195
47 63	CAMELIAS	CALLE 31 # 23-50	50	4,5 2495	75,64 220
47 64	CAMELIAS	CALLE 31 # 22-17	50	4,5 2465	75,64 122
47 65	CAMELIAS	CALLE 31 # 23-04	50	4,5 2483	75,64 169
47 66	CAMELIAS	CALLE 31 # 22-49	50	4,5 2477	75,64 142
47 67	CAMELIAS	CALLE 23 # 30-52	50	4,5 2466	75,64 174
47 68	CAMELIAS	CARRERA 23 # 31-42 ESQUINA	50	4,5 2533	75,64 144
47 69	CAMELIAS	CARRERA 23 # 31-21	50	4,5 2515	75,64 150
47 70	CAMELIAS	CARRERA 23A # 29-06	50	4,5 2397	75,64 204
47 71	CAMELIAS	CARRERA 23 # 23-04	50	4,5 2841	75,64 169
47 72	CAMELIAS	CARRERA 23 B# 29-09	50	4,5 2366	75,64 212
47 73	SANTA LUISA DE MARILLAC	MZ 1 CASA 9	50	4,5 1973	75,64 400
47 74	SANTA LUISA DE MARILLAC	MZ 1 CASA 13	50	4,5 1997	75,64 385
47 75	TERRAZAS	CARRERA 30 # 41-15	50	4,5 3308	75,64 373
47 76	TERRAZAS	CARRERA 30 # 41-15	50	4,5 3308	75,64 373
47 77	VIA AMERICA 27	CARRERA 17 # 31-49	50	4,5 2273	75,63 704
47 78	VIA AMERICA 27	FINCA LA VERANERA	50	4,5 2241	75,63 699
47 79	VIA AMERICA 27	FINCA EL PRADO	50	4,5 2351	75,63 709
47 80	VIA AMERICA 27	FINCA EL MANGON	50	4,5 2324	75,63 707
47 81	VIA AMERICA 27	ACCESO A LA PRIMAVERA	50	4,5 2147	75,63 724

4782	VIA AMERICA 27	ACCESO A LA PRIMAVERA	50	4,52099	75,63722
4783	VIA AMERICA 27	FINCA EL PRADO	50	4,52308	75,63711
4784	VIA AMERICA 27	LA PRIMAVERA	50	4,52066	75,63733
4785	VIA AMERICA 27	LA PRIMAVERA	50	4,52033	75,63768
4786	CAMELIAS	CARRERA 23 # 30-31	50	4,52447	75,64180
4787	VIA AMERICA 27	FRENTE A URBANIZACION LA PRIMAVERA	50	4,52193	75,63713
4788	CAMELIAS	CALLE 30 # 23-20	50	4,52424	75,64220
4789	CAMELIAS	CALLE 30 # 24-18	50	4,52434	75,64251
4790	VEREDA SAN RAFAEL	FINCA SANTA LIBRADA	50	4,52508	75,63249
4791	VEREDA SAN RAFAEL	FINCA SANTA LIBRADA	50	4,52505	75,63217
4792	VEREDA SAN RAFAEL	FINCA SANTA LIBRADA	50	4,52525	75,63294
4793	VEREDA SAN RAFAEL	FINCA SANTA LILIANA	50	4,52530	75,63405
4794	VIA AMERICA 27	VIA MATUSALEN	50	4,51652	75,63958
4795	VIA AMERICA 27	FINCA VILLA SOFIA	50	4,51721	75,63956
4796	VIA AMERICA 27	PLAYA 2	50	4,51748	75,63942
4797	VIA AMERICA 27	FINCA VILLA ANGIE	50	4,51820	75,63937
4798	VIA AMERICA 27	FINCA VILLA ANGIE	50	4,51843	75,63922
4799	VIA AMERICA 27	CLUB AMERICA 27	50	4,51867	75,63904
4800	VIA AMERICA 27	FINCA VILLA LUCIA	50	4,51908	75,63881
4801	VIA AMERICA 27	VIA AMERICA 27	50	4,51940	75,63865
4802	CALDAS	CALLE 29 CON CARRERA 25 ESQUINA	50	4,52434	75,64323
4803	CALDAS	CALLE 29A # 24-45	50	4,52429	75,63025
4804	CAMELIAS	CALLE 29A # 23-36	50	4,52401	75,64236
4805	CAMELIAS	CALLE 29A # 23-36	50	4,52401	75,64236
4806	CAMELIAS	CALLE 29A # 23-09	50	4,52391	75,64212
4807	CAMELIAS	CALLE 30 # 22-45	50	4,52417	75,64169
4808	CAMELIAS	CALLE 30 # 23-05 EQUINA	50	4,52417	75,64195
4809	CAMELIAS	CALLE 30 # 22-15	50	4,52397	75,64149

4810	CAMELIAS	CALLE 30 # 30-07	50	4,52396	75,64129
4811	CALDAS	CALLE 29A # 24-19	50	4,52409	75,64281
4812	VIA AMERICA 27	VIA AMERICA 27	50	4,51978	75,63832
4813	VIA AMERICA 27	VIA AMERICA 27	50	4,52001	75,63803
4814	VIA AMERICA 27	FINCA VILLA LUCIA	50	4,51884	75,63896
4815	VIA AMERICA 27	CLUB AMERICA 27	50	4,51794	75,63955
4816	VIA AMERICA 27	KIOSKO DE EVELIO	50	4,51776	75,63965
4817	VIA AMERICA 27	KIOSKO DE EVELIO	50	4,51769	75,63958
4818	VIA AMERICA 27	FINCA LA HUERTA	50	4,51680	75,63946
4819	VIA AMERICA 27	CONJUNTO DEPORTIVO MATUSALEN	50	4,51630	75,63977
4820	VEREDA SAN RAFAEL	VILLA ITALIA SALIDA A CHORROS DE SAN RAFAEL	50	4,52453	75,63463
4821	VEREDA SAN RAFAEL	VILLA ITALIA SALIDA A CHORROS DE SAN RAFAEL	50	4,52474	75,63445
4822	VIA AMERICA 27	FINCA SANTA LIBRADA	50	4,52514	75,63435
4823	VIA AMERICA 27	FINCA SANTA LIBRADA	50	4,52504	75,63339
4824	GAITAN	MZ J CASA 5	50	4,53962	75,63947
4825	GAITAN	MZ H CASA 24	50	4,53970	75,63987
4826	GAITAN	MZ H CASA 24	50	4,53970	75,63987
4827	GAITAN	MZ K CASA 6	50	4,53926	75,64016
4828	GAITAN	MZ B CASA 13	50	4,53966	75,63896
4829	GAITAN	COLEGIO JOHN DEWEY	50	4,54114	75,63916
4830	GAITAN	MZ N CASA 13 ESQUINA	50	4,54057	75,63992
4831	CENTRO	CARRERA 25 # 46-75	50	4,53590	75,63907
4832	CENTRO	CARRERA 25 # 46-75	50	4,53590	75,63907
4833	URBANIZACION PORTAL DE LA PRADERA	CALLE 47 # 46-71	50	4,53616	75,63979
4834	URBANIZACION PORTAL DE LA PRADERA	CALLE 47 ESQUINA VARIANTE	50	4,53655	75,64051
4835	URBANIZACION PORTAL DE LA PRADERA	CALLE 47 ESQUINA VARIANTE	50	4,53655	75,64051
4836	ANTONIO NARIÑO	CALLE 42 # 28-88	50	4,53700	75,64148
4837	ANTONIO NARIÑO	CALLE 42 # 28-60	50	4,53686	75,64104

4838	ANTONIO NARIÑO	CALLE 47 # 28-109	50	4,53708	75,64174
4839	ANTONIO NARIÑO	CALLE 47 # 28-62	50	4,53690	75,64117
4840	ANTONIO NARIÑO	CALLE 47 # 28-109	50	4,53722	75,64196
4841	ANTONIO NARIÑO	CALLE 47 # 47-02	50	4,53745	75,64216
4842	PESCADOR	MZ 31B CASA 59	50	4,53338	75,64523
4843	PESCADOR	ESQUINA DE LA FORCHA	50	4,53319	75,64475
4844	CENTRO	CARRERA 26 # 40-38	50	4,53157	75,64136
4845	CENTRO	CARRERA 26 # 41-61 ESQUINA	50	4,53238	75,64100
4846	TERRAZAS	CALLE 41	50	4,53239	75,64175
4847	TERRAZAS	CALLE 41	50	4,53239	75,64175
4848	CENTRO	CALLE 41 #25-56	50	4,53193	75,64120
4849	CENTRO	CARRERA 26 # 41-27	50	4,53227	75,64104
4850	TERRAZAS	CALLE 41 # 49	50	4,53266	75,64166
4851	CENTRO	CALLE 41 CARRERA 28 ESQUINA	50	4,53244	75,64240
4852	CENTRO	CARRERA 28 # 41-19	50	4,53258	75,64240
4853	CENTRO	CARRERA 28 ENTRE CALLES 41 Y 42	50	4,53285	75,64221
4854	CENTRO	CARRERA 29 # 29-09	50	4,53256	75,64314
4855	TERRAZAS	CALLE 41 CON CARRERA 30	50		
4856	LAS QUINTAS	CARRERA 30	50	4,53252	75,64374
4857	PALMAR DE LA SIERRA	CARRERA 29 # 28-60	50	4,53288	75,64299
4858	PALMAR DE LA SIERRA	CARRERA 29 # 28-60	50	4,53288	75,64299
4859	PALMAR DE LA SIERRA	CARRERA 29 # 42-14	50	4,53322	75,64296
4860	PALMAR DE LA SIERRA	CARRERA 29 # 42-14	50	4,53322	75,64296
4861	CENTRO	CARRERA 30 # 39-45	50	4,53201	75,64409
4862	CENTRO	CARRERA 30# 39-21	50	4,53178	75,64424
4863	PALMAR DE LA SIERRA	CALLE 42 # 43-43	50	4,53396	75,64302
4864	VEREDA LA PRIMAVERA	VIA LOS CHORROS DE SAN RAFAEL	50		
4865	VEREDA LA PRIMAVERA	FINCA SANTA LIBRADA	50	4,52514	75,63327

4866	VEREDA LA PRIMAVERA	FINCA SANTA LIBRADA	50	4,5 2473	75,63 122
4867	VEREDA LA PRIMAVERA	VIA LOS CHORROS DE SAN RAFAEL	50	4,5 2249	75,63 084
4868	VEREDA LA PRIMAVERA	VIA LOS CHORROS DE SAN RAFAEL	50	4,5 2249	75,63 084
4869	VEREDA LA PRIMAVERA	FINCA LA LINDA	50	4,5 2442	75,63 068
4870	VEREDA LA PRIMAVERA	VIA LOS CHORROS DE SAN RAFAEL	50	4,5 2488	75,63 157
4871	VEREDA LA PRIMAVERA	VIA LOS CHORROS DE SAN RAFAEL	50	4,5 2470	75,63 076
4872	VEREDA LA PRIMAVERA	FRENTE A ANTIGUA CENTRAL DE SACRIFICIO	50	4,5 2416	75,63 039
4873	VEREDA LA PRIMAVERA	FUNDACION CASA HOGAR	50	4,5 2397	75,62 984
4874	VEREDA LA PRIMAVERA	FINCA LAS ALEGRIAS 2	50	4,5 2384	75,62 944
4875	VEREDA LA PRIMAVERA	FINCA AURORA 2	50	4,5 2386	75,62 892
4876	VEREDA LA PRIMAVERA	VIA LOS CHORROS DE SAN RAFAEL	50	4,5 2387	75,62 922
4877	VEREDA LA PRIMAVERA	FINCA LA ESTRELLA	50	4,5 2307	75,62 549
4878	VEREDA LA PRIMAVERA	VIA LOS CHORROS DE SAN RAFAEL	50	4,5 2335	75,62 686
4879	VEREDA LA PRIMAVERA	VIA LOS CHORROS DE SAN RAFAEL	50	4,5 2340	75,62 734
4880	VEREDA LA PRIMAVERA	FINCA LA ESTRELLA	50	4,5 2295	75,62 511
4881	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	VILLA DE SION	50	4,5 4991	75,64 155
4882	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	FINCA LAS CAMELIAS	50	4,5 4902	75,64 172
4883	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	FINCA PALMORITA	50	4,5 5098	75,64 127
4884	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	VIA AL ESCONDITE	50	4,5 5028	75,64 131
4885	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	FINCA PALMORITA	50	4,5 5067	75,64 113
4886	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	FINCA LAS CAMELIAS	50	4,5 4875	75,64 174
4887	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	FRENTE A RESTAURANTE EL ESCONDITE	50	4,5 5162	75,64 143
4888	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	FINCA LAS CAMELIAS	50	4,5 4943	75,64 173
4889	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	DETRÁS DE TRES POTRILLOS	50		
4890	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	DETRÁS DE TRES POTRILLOS	50	4,5 2217	75,64 105
4891	LAS QUINTAS	CALLE 40 CON CARRERA 30 ESQUINA	50	4,5 3228	75,64 397
4892	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	BAR CAFESITA	50	4,5 5245	75,64 058
4893	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	FINCA LA DUQUEZA	50	4,5 5341	75,63 961

4894	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	FINCA LA DUQUEZA	50	4,55356	75,63951
4895	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	CENTRO DOCENTE BUENOS AIRES	50	4,55398	75,63917
4896	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	FINCA LA DUQUEZA	50	4,55396	75,63917
4897	VEREDA LA FLORESTA	FINCA LA PERLA	50	4,53064	75,64612
4898	VEREDA LA FLORESTA	FINCA LA PERLA	50	4,53092	75,64638
4899	VEREDA LA FLORESTA	VEREDA LA FLORESTA	50	4,53180	75,64657
4900	VEREDA LA FLORESTA	VEREDA LA FLORESTA	50	4,53137	75,64735
4901	VEREDA PRADERA BAJA	GIMNASIO LOS NOGALES	50	4,54363	75,63697
4902	VEREDA PRADERA BAJA	FINCA LAS PALMAS	50	4,54281	75,63761
4903	VEREDA PRADERA BAJA	FINCA EL RECUERDO	50	4,54215	75,63774
4904	VEREDA PRADERA BAJA	FINCA BUENA VISTA	50	4,54139	75,63778
4905	VEREDA PRADERA BAJA	FINCA LA MORELIA	50	4,54041	75,63210
4906	VEREDA PRADERA BAJA	FINCA LA MORELIA	50	4,54062	75,63198
4907	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	VEREDA BUENOS AIRES	50	4,55275	75,64032
4908	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	VEREDA BUENOS AIRES	50	4,55297	75,64008
4909	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	VEREDA BUENOS AIRES	50	4,55148	75,64146
4910	VEREDA LA FLORESTA	VEREDA LA FLORESTA	50	4,53112	75,64638
4911	VEREDA LA FLORESTA	VEREDA LA FLORESTA	50	4,53151	75,64639
4912	VEREDA LA FLORESTA	VEREDA LA FLORESTA	50	4,53161	75,64708
4913	VEREDA LA FLORESTA	VEREDA LA FLORESTA	50	4,53114	75,64806
4914	VEREDA PRADERA BAJA	VEREDA PRADERA BAJA	50	4,54321	75,63710
4915	VEREDA PRADERA BAJA	VEREDA PRADERA BAJA	50	4,54301	75,63746
4916	VEREDA PRADERA BAJA	VEREDA PRADERA BAJA	50	4,54256	75,63762
4917	VEREDA PRADERA BAJA	VEREDA PRADERA BAJA	50	4,54008	75,63261
4918	VEREDA PRADERA BAJA	VEREDA PRADERA BAJA	50	4,54016	75,63249
4919	VEREDA PRADERA BAJA	VEREDA PRADERA BAJA	50	4,54076	75,63181
4920	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	VEREDA BUENOS AIRES	50	4,55151	75,64157
4921	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	VEREDA BUENOS AIRES	50	4,55151	75,64179

4922	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	VEREDA BUENOS AIRES	50	4,55136	75,64206
4923	VEREDA BUENOS AIRES BAJO	VEREDA BUENOS AIRES	50	4,55088	75,64280
4924	VEREDA LA FLORESTA	FINCA LA PERLA	50	4,53066	75,64360
4925	VEREDA LA FLORESTA	VIA EL DIAMANTE	50	4,53134	75,64638
4926	VEREDA LA FLORESTA	VIA EL DIAMANTE	50	4,53174	75,64674
4927	VEREDA LA FLORESTA	VIA EL DIAMANTE	50	4,53113	75,64765
4928	VEREDA PRADERA BAJA	VEREDA PRADERA BAJA	50	4,54338	75,63701
4929	VEREDA PRADERA BAJA	VEREDA PRADERA BAJA	50	4,54178	75,63790
4930	VEREDA PRADERA ALTA	VEREDA PRADERA ALTA	50	4,54025	75,63224
4931	VEREDA PRADERA ALTA	VEREDA PRADERA ALTA	50	4,54094	75,63164
4932	VEREDA LA BELLA	PARQUE LA BELLA	50	4,49962	75,67303
4933	VEREDA LA BELLA	PARQUE LA BELLA	50	4,49938	75,67307
4934	VEREDA LA BELLA	FINCA LA JUANA	50	4,49577	75,67193
4935	VEREDA LA BELLA	FINCA LA JUANA	50	4,49542	75,67203
4936	VEREDA LA BELLA	FINCA LA MOSCA	50	4,49474	75,67211
4937	VEREDA LA BELLA	FINCA BELLA LUISA	50	4,49401	75,67191
4938	VEREDA LA BELLA	FINCA EL NARANJAL	50	4,49401	75,67215
4939	VEREDA LA BELLA	FINCA SAN PABLO	50	4,49229	75,67213
4940	VEREDA LA BELLA	FINCA SAN PABLO	50	4,49199	75,67237
4941	VEREDA LA BELLA	PARQUE LA BELLA	50	4,49924	75,67312
4942	VEREDA LA BELLA	VEREDA LA BELLA	50	4,49901	75,67326
4943	VEREDA LA BELLA	VEREDA LA BELLA	50	4,49360	75,67326
4944	VEREDA LA BELLA	VEREDA LA BELLA	50	4,49831	75,67314
4945	CENTRO	MORGUE HOSPITAL	50	4,53336	75,64132
4946	CENTRO	CALLE 43 CON CARERRA 27	50	4,53349	75,64138
4947	VEREDA LA BELLA	VEREDA LA BELLA	50	4,49799	75,67292
4948	CENTRO	MORGUE HOSPITAL	50	4,53313	75,64146
4949	VEREDA LA BELLA	VEREDA LA BELLA	50	4,49773	75,67268

4950	VEREDA LA BELLA	VEREDA LA BELLA	50	4,49746	75,67251
4951	VEREDA LA BELLA	VEREDA LA BELLA	50	4,49721	75,67227
4952	VEREDA LA BELLA	VEREDA LA BELLA	50	4,49682	75,67214
4953	VEREDA LA BELLA	VEREDA LA BELLA	50	4,49640	75,67204

MODELO FINANCIERO REGULATORIO (RESOLUCIÓN CREG 101-013/2022)- COSTOS MÁXIMOS DE LA PRESTACIÓN SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO CONFORME AL MARCO REGULATORIO

De acuerdo al patrón estructurado conforme al marco regulatorio del alumbrado público se realizó el modelo financiero interactuando la información aportada por EMCA, los costos del servicio de energía de ENERPEREIRA, la estructuración borrador modelada en la norma para los costos CAOM, la modernización de las luminarias del SALP en tecnología LED sin seleccionar aún la luminaria pero atendiendo costos de estos equipos tanto del mercado como de las últimas compras efectuadas con el fin de obtener la cuota de amortización como costo de recuperación de la inversión con la tasa interna de retorno (r) que trata la resolución 101-013 de 2022.

En el modelo financiero diseñado por la consultoría para la prestación del servicio de alumbrado público para el Municipio de Calarcá como titular y responsable de la prestación del mismo en delegación del municipio para EMCA, están todos los ítems contemplados en la Resolución CREG 101-013/2022 como egresos del flujo de caja mes a mes para los 15 años contemplados como periodo de prestación para la recuperación de la inversión y sostenimiento de la tecnología, dado que la vida útil regulatoria es de 15 años, por lo que 15 años es una vida útil ponderada objetiva en la recuperación de las inversiones y sostenibilidad del servicio de alumbrado público.

Tabla 1. Modelo Financiero prestación servicio - actual

INGRESOS BRUTOS		**$**	**417,304,254**
IMPUESTO DE AP		$	417,304,254
INGRESO NETO		$	417,304,254
EGRESOS			
ENERGÍA		$	173,239,269
INTERVENTORÍA	7%	$	34,761,444
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$	5,405,730
TOTAL EGRESOS		$	213,406,443
PAGOS OPERADOR			
CAOM		$	55,643,804
COSTOS AMBIENTALES	5%	$	2,782,190
CINV		$	4,541,701
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$	25,038,255
TOTAL OPERADOR		$	88,005,950
SALDO IAP - SMARTCITY		$	115,891,861
ACUMULADO		$	115,891,861

Tabla 2. Modelo Financiero prestación servicio - futuro

INGRESOS BRUTOS		**$**	**422,323,961**
IMPUESTO DE AP		$	422,323,961
INGRESO NETO		$	422,323,961
EGRESOS			
ENERGÍA		$	99,258,239
INTERVENTORÍA	7%	$	35,179,586
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$	5,452,579
TOTAL EGRESOS		$	139,890,404
PAGOS OPERADOR			
CAOM		$	81,485,827
COSTOS AMBIENTALES	5%	$	4,074,291
CINV		$	151,523,904
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$	25,339,438
TOTAL OPERADOR		$	262,423,459
SALDO IAP - SMARTCITY		$	20,010,098
ACUMULADO		$	105,531,178

En la tabla 1 y 2 se evidencia el Modelo financiero tanto para la situación actual y luego la situación futura después de ejecutar la inversión (mes 3) con el cambio tecnológico a toda la infraestructura de luminarias del SALP y la telegestión correspondiente. Los costos que se determinan por la CREG 101-013/2022 son: Energía, CAOM+CINV, interventoría y costos ambientales. El resto de los componentes, son determinados para que la administración municipal tenga suficiencia en la ejecución de expansiones, los costos adicionales por alumbrado navideño y ornamental, así como el desarrollo de la Smartcity.

AOM regulado

Para la prestación del servicio de Administración, y Mantenimiento – AOM del SALP en el Municipio de Calarcá, se debe observar lo dispuesto en la resolución CREG 101-013/2022 en su capítulo V "*COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO*".

Con base en el número de luminarias con las que cuenta el Municipio de Calarcá, se estima que el consumo mensual de energía asciende a 182.665 Kw/h x mes, lo cual corresponde a las tarifas actuales de ENERPEREIRA de $130 millones de pesos mensuales aproximadamente.

La valoración del SALP a pesos de 2022 asciende a la suma de $10.884 millones de pesos aproximadamente, contemplando las Unidades constructivas UCAP para todas las

luminarias en sus potencias típicas y la infraestructura exclusiva utilizada para la iluminación pública, con los costos de mercado y los precios de compra tenidos en cuenta por El Municipio de Calarcá para las unidades constructivas. Lo anterior es un precio adecuado a las necesidades del municipio y nos permite actualizar el valor de la infraestructura al año 2022.

Inversiones - modernización inversión inicial

El sistema de iluminación a LED debe estar diseñado técnicamente que cumpla con RETILAP, en cuanto a la fotometría, que sean eficientes, que cumpla con la normativa básica del Uso Racional de la Energía (URE) y con el desarrollo sostenible desde el punto de vista ambiental, social y económico.

La inversión inicial incluye todo el proceso de modernización, expansión y cobertura que requiere el alumbrado público del Municipio de Calarcá para que sea eficiente, eficaz y óptimo. Las inversiones deben hacerse teniendo en cuenta las características técnicas exigidas en los reglamentos técnicos en especial el RETILAP. Se tienen en cuenta costos comerciales de insumos puestos en sitio de las obras.

Las inversiones deben completarse en un periodo no superior a seis (6) meses para que el impacto positivo se evidencie y se establezcan los indicadores producto de un alumbrado público moderno y eficiente. Los costos son aproximaciones presupuestales que pueden cambiar dependiendo del tiempo que demore el proceso de compra y por otros aspectos propios de la actividad financiera y operativa.

Se presenta un formulario con las cantidades de unidades constructivas con sus costos en el proceso de modernización del alumbrado público en el Municipio de Calarcá.

En desarrollo del presente estudio se han expresado las disposiciones legales en temas de regulación de alumbrado público, en ese sentido hay que tener muy en cuenta que la metodología para evaluar las inversiones se realiza conforme a la resolución CREG 101 013 de 2022.

- **Tabla de inversión - modernización faltante en led.**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO			
RESUMEN INVERSIÓN			
ITEM UCAP	**CANTIDAD**	**VR. UCAP**	**TOTAL**
LUMINARIA LED 20-40W	348	1,651,153	574,601,203
LUMINARIA LED 40-60W	2,580	1,761,816	4,545,484,571
LUMINARIA LED 60-80W	1,869	1,902,204	3,555,219,894
LUMINARIA LED 80-120W	483	2,381,765	1,150,392,680
LUMINARIA LED 120-160W	494	2,615,129	1,291,873,762
LUMINARIA LED 160-260W	28	2,843,771	79,625,595
LUMINARIA LED 260-400W	13	3,182,184	41,368,391
TELEGESTIÓN	1,000	1,067,047	1,067,047,359
	5,815		**$ 12,305,613,454**

- **Costos de energía**

Los costos de energía se determinan de acuerdo con el parque lumínico instalado, remodelado, repotenciado y con las ampliaciones de cobertura, de acuerdo con la siguiente tabla:

CALCULO ENERGÍA (Q*T*DPF)		
LUMINARIA NA 70W	kWh	-
LUMINARIA NA 150W	kWh	-
LUMINARIA NA 250W	kWh	-
LUMINARIA NA 400W	kWh	-
LUMINARIA LED 20-40W	kWh	3,802
LUMINARIA LED 40-60W	kWh	46,620
LUMINARIA LED 60-80W	kWh	47,225
LUMINARIA LED 80-120W	kWh	19,620
LUMINARIA LED 120-160W	kWh	29,333
LUMINARIA LED 160-260W	kWh	2,016
LUMINARIA LED 260-400W	kWh	1,404
TOTAL (CEEn)	kWh	150,019
PRECIO (TEEn)	$/kWh	$ 661.64
FACTURA ENERGÍA (CSEE)		$ 99,258,239

Para el cálculo del valor de la energía se toma como referencia el valor del kWh proyectado, para el mes de terminación de la inversión:

Valor KWh= COP $661,64

De donde: 150.019 kWh X $661,64 = Noventa y nueve millones doscientos cincuenta y ocho mil doscientos treinta y nueve pesos m/cte ($99.258.239). Este es el valor mensual que se debería pagar por la energía consumida en el sistema de alumbrado público modernizado, en el Municipio de Calarcá.

NOTA: Por mandato de la ley 1819 de 2016, ratificada en sentencia de la CORTE CONSTITUCIONAL, estableció que el costo de facturación y recaudo del impuesto de alumbrado público, actividad desarrollada por las comercializadoras de energía de facturar y recaudar este impuesto, debe ser sin costo, lo cual implica que este valor no lo tendremos en cuenta para los análisis económicos del presente estudio.

TARIFA NO REGULADA

Se debe hacer uso de la resolución CREG 101 013 que estableció que la tarifa destinada para el alumbrado público está sometida a un régimen de tarifas de libre negociación directamente entre el municipio y el comercializador para los componentes de G+C (Generación+Comercialización); se pagarán los componentes regulados tanto para el T (Transmisión) del STN (Sistema de Transmisión Nacional) y STR (Sistema de Transmisión Regional) como para el D (Distribución), si son redes exclusivas se paga el D correspondiente a la tarifa del usuario regulado del sector oficial en el nivel que se encuentre la medida y si son redes compartidas la tarifa será la correspondiente al usuario regulado del sector oficial en el nivel de tensión 2. Por lo anterior, el MUNICIPIO DE CALARCÁ pagará, por concepto de alumbrado público, un valor de tarifa de kWh diferencial, competitiva frente al mercado doméstico. Lo anterior se refuerza con la resolución CREG 015 de 2018 en el artículo 4 descritos en el literal v).

- **Costos de administración, operación y mantenimiento.**

Para determinar los costos de AOM, se debe cumplir con la resolución CREG 101 013 de 2022 y lo indicado en el Capítulo V:

CAOM: El costo de Administración, Operación y Mantenimiento del SALP se remunera a partir del costo de reposición a nuevo de los activos totales del sistema (CRTA), los activos que no corresponden a luminarias (CRA) y los activos correspondientes a luminarias (CRAL); cada uno de los anteriores valores multiplicados por una fracción adicional (FAOMS) para las zonas donde hay contaminación salina (0,5%), una fracción (FAOM) máxima de reposición a nuevo que es 4,0%, y una fracción (FAOML) que es del 9.7% para el año 2022 (para los años subsiguientes se da una senda hasta el año 2028); se tendrá el ID explicado en la sección de inversión tanto para las luminarias reportadas como prendidas cuando deben estar apagadas, como para las luminarias que funcionen intermitentemente y/o estén por debajo del 70% del valor nominal correspondiente al flujo luminoso; y el valor de la energía asociada (VCEEI).

$$CAOM = \sum_{n=1}^{2} [\big((CRAn * FAOMn) + (CRAL * FAOML) + (CRTAn * \ FAOMS)) * ID\big) \ - VCEEIn]$$

Realizamos el ejercicio de valoración de la infraestructura del SALP a nuevo de acuerdo con la metodología de la resolución CREG 101 013 de 2022 para unidades constructivas. Estos valores son los consignados en la contabilidad del municipio y reportados a la UAESP, teniendo en cuenta las últimas compras de equipos LED y las inversiones en red exclusiva de alumbrado público.

- **Determinación de las UCAP (Unidades constructivas de Alumbrado Público) para la infraestructura del SALP.**

Las unidades constructivas de alumbrado público se determinarán a partir de los componentes incluidos en el anexo de la resolución CREG 101 013 de 2022 y aquellos en que se incurra para poner en funcionamiento un punto luminoso del SALP en las condiciones técnico-financieras definidas en la normatividad, lo cual ha sido tenido en cuenta para el desarrollo de los proyectos de modernización puntuales ejecutados hasta el momento. En las unidades constructivas para el SALP del Municipio de Calarcá, se tuvieron en cuenta los siguientes componentes:

MATERIALES
LUMINARIA LED
BRAZO PARA LUMINARIA
ABRAZADERA
FOTOCELDA
CABLE ENCAUCHETADO
TORNILLO CARRUAJE
CABLE TRIPLEX
CONECTORES
PERCHA GALVANIZADA DE UN PUESTO (CUANDO APLICA)
AISLADOR DE CARRETO DE 3" (CUANDO APLICA)
TORNILLO CARRUAJE DE 5/8 X 1 - 1/2" (CUANDO APLICA)

MANO DE OBRA
Liniero (1)
Supervisor o Capataz (1)
Operador de Canasta (1)
Ayudante operador Canasta (1)

TRANSPORTE EN SITIO
GRUA HIDRÁULICA
MATERIALES VARIOS

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
CANASTA HIDRAULICA

HERRAMIENTAS, EQUI. Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD VARIOS
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS

COSTOS DE INGENIERÍA
COSTOS ADMON DE LA OBRA
COSTOS INSPECTORES DE OBRA
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA
COSTOS FINANCIEROS

A partir de los anteriores componentes se determinan los valores del sistema de alumbrado público total, infraestructura exclusiva de AP y luminarias; con valor a nuevo para así determinar el valor de AOM como fracción ponderada del SALP conforme a lo determinado para cada grupo de activos y su fracción.

La valoración del SALP a pesos de 2022 asciende a la suma de $10.884 millones de pesos, como se calculó anteriormente, valor que al aplicarle las fracciones máximas de AOM de la resolución CREG 101 013 de 2022 y el factor ID y VCEE, nos arroja una remuneración mensual máxima de $60 millones de pesos. Este valor corresponde al máximo monto que se puede destinar para el AOM del SALP del Municipio de Calarcá, el cual debe ser pagado con el recaudo del impuesto de alumbrado público, siendo cubierto actualmente por éste. En el Municipio de Calarcá no se aplica la fracción de salinidad porque las condiciones ambientales no corresponden a este tipo de contaminación.

- **Análisis para la nueva modernización, reposición y expansión del sistema de alumbrado público del Municipio de Calarcá.**

Inversión nuevas tecnologías

La actividad de inversión del servicio de alumbrado público comprende la expansión de la infraestructura propia del sistema, la modernización por efectos de la Ley 697 de 2001, la reposición de activos y la instalación de los equipos de medición de energía eléctrica, con los respectivos accesorios para ello. Incluye la reposición de activos, cuando su valor permite aumentar significativamente la vida útil y la calidad del servicio que presta el activo.

Por su parte, por modernización del sistema de alumbrado público se entiende el cambio tecnológico de los diferentes componentes de un sistema de alumbrado público existente por otros más eficientes. Las pautas de estos cambios están contenidas en el numeral 210.3.3 del RETILAP, entre otras son las siguientes: a). El uso de luminarias para alumbrado público con fotometrías que le permitan hacer diseños con la mayor distancia entre luminarias y menor altura de montaje. B). La instalación de luminarias con el más bajo flujo hemisférico superior (FHS) posible. c). Selección de conjuntos ópticos con el mejor factor de utilización y la mejor eficacia lumínica de la bombilla. d). Usar equipos para el conjunto eléctrico con bajas pérdidas, o que permitan la reducción de potencia. e. Usar controles temporizados para proyectores. De acuerdo con esta definición la modernización implica el cambio de activos del sistema de alumbrado público, por tal razón, se considera parte de la inversión.

Se determinó para el Municipio de Calarcá, como se detalla en el modelo financiero, realizar una inversión que contempla nueva tecnología en iluminación LED y tele gestión, la cual asciende a $12.306 MM, que se propone sean invertidos en seis (6) meses. La remuneración de esta inversión se determina por el capítulo IV de la CREG 101 013 de 2022 "COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO", como se explica a continuación:

CINV: El costo para la actividad de inversión, está asociado al costo anual equivalente (CAA) de los activos instalados en el SALP disminuido por el índice de disponibilidad de las luminarias.

$$CINV = \sum CAA * ID$$

El costo anual equivalente de los activos es la sumatoria de los costos anuales equivalentes para los activos eléctricos (CAAE), los terrenos asociados a cada subestación construida por el prestador del servicio de AP (CAT) y los activos no eléctricos utilizados para la prestación del servicio (CAANE).

$$CAA = CAAE + CAT + CAANE$$

El costo para los activos eléctricos (CAAE) se calcula a partir del costo de reposición a nuevo (CRi) de todas las Unidades Constructivas de Alumbrado Público que conforman el SALP con la tasa de retorno (r) establecida para la actividad de distribución de energía eléctrica con la metodología de precio máximo, la cual corresponde al WACC (costo promedio ponderado de capital) anual, teniendo en cuenta la vida útil (Vi) de los elementos establecida en esta misma resolución.

$$CAAE = \sum CRi * (r / 1 – (1 + r) ^ Vi))$$

La remuneración para los terrenos de las subestaciones (CAT) es un porcentaje (R) del valor catastral del M2 (VCT) por el área de la subestación (AT).

$$CAT = R * \sum AT * VCT$$

Por último, la remuneración de los activos no eléctricos (CAANE) se calcula como una fracción anual (NE) del costo para los activos eléctricos (CAAE), el NE es del 4,1% anual.

CAANE = NE * CAAE

ID: El índice de disponibilidad de luminarias afecta la remuneración de la inversión, se calcula como el número de luminarias que no funcionan o funcionan de manera deficiente, reportadas por los usuarios y/o el interventor.

Para el caso del Municipio de Calarcá, se ha realizado una inversión importante en el SALP, por lo cual este esquema de remuneración puede ser aplicado en su totalidad para remunerar la inversión necesaria para la actualización de la totalidad del sistema. Dado que la metodología WACC está aprobada por la regulación en la CREG 101 013de 2022, esta tasa WACC vigente para el período regulatorio actual se estimó con los parámetros de cálculo para determinar el mismo (Weighted Average Cost of Capital), observando las características macroeconómicas del período en cuanto al capital propio del accionista (Equitiy) cuya metodología utilizada para el cálculo es el CAPM (Capital Asset Pricing Model), el cual contempla el retorno esperado y el riesgo sistémico, y las diferentes fuentes de capital disponibles en el mercado. Todas estas remuneraciones contemplan pago de capital e intereses.

- **Metodología de cálculo Costo promedio ponderado de capital (WACC).**

La tasa WACC es utilizada para retribuir una inversión riesgosa frente al costo de oportunidad del capital, es decir el retorno que se obtendría sobre el capital invertido en una actividad alternativa de riesgo similar. Los riesgos relevantes para el capital invertido son el riesgo del negocio, asociado con la incertidumbre del flujo neto de ingresos y del valor de los activos y el riesgo financiero, asociado con un determinado nivel de endeudamiento para financiar la inversión.

Para establecer una tasa de retorno apropiada para la determinación de tarifas reguladas (caso servicio de alumbrado público) es necesario estimar el costo de oportunidad del capital. El capital invertido en una empresa proviene, en general, de dos tipos de fuentes: capital propio y deuda. El capital propio o equity es el invertido por los propietarios o accionistas de la empresa (inversionistas), mientras que la deuda representa recursos financieros externos sujetos a condiciones de tasas de interés y plazos de pago.

Una diferencia fundamental respecto al retorno ofrecido es que el servicio de la deuda tiene prioridad sobre los ingresos de la empresa, mientras que el capital propio tiene derechos residuales. Es decir, se paga primero la deuda antes de determinar el retorno resultante del

capital propio. En consecuencia, el capital propio es considerado más riesgoso y su costo es superior al costo de la deuda.

Para efectos de cálculo, se estima el costo de capital como el promedio ponderado del costo de sus fuentes, es decir, del costo de la deuda y del costo del capital propio. El resultado se conoce como costo promedio ponderado de capital ó WACC (Weighted Average Cost of Capital) por sus iniciales en inglés.

El WACC se calcula de la siguiente manera:
WACC = wD . kD + wE . kE

Donde kD : costo de la deuda
kE : costo del capital propio o equity.

Representando por D el valor de la deuda y por E el capital propio o equity, la relación D/E se denomina la estructura de capital y se tiene que:

wD = D/(D+E) : peso ponderado de la deuda
wE = E/(D+E) : peso ponderado del capital propio.

A través de las tarifas reguladas que determina la CREG se reconoce el costo de capital del sector, es decir, una tasa de retorno promedio sobre el capital invertido de acuerdo con el riesgo característico de la actividad. En consecuencia, no se asegura una rentabilidad determinada para cada empresa en particular, la cual depende de aspectos tales como el comportamiento de la demanda, la eficiencia en la gestión corporativa, la estructura de capital de las empresas y distintos esquemas tributarios y contables aplicables, entre otros.

Esta metodología responde a una regulación por incentivos o precio máximo (Price cap) durante la vigencia del período tarifario, diferente a una regulación por tasa de retorno (rate of return) en la que se asegura una tasa de retorno promedio determinada. Los dos anteriores métodos de regulación de precios presentan características de riesgo diferentes: en el primer caso el riesgo por variaciones en el costo de capital durante el período tarifario es asumido por las empresas, mientras que en el segundo caso el riesgo es trasladado a los usuarios.

El concepto de costo promedio de capital se refiere al retorno medio esperado para una actividad particular durante un período determinado. Por esta razón, el período de aplicación de la tasa de retorno determina la manera en que se calcula. Para formarse una expectativa sobre el retorno esperado se utiliza generalmente un enfoque histórico, tomando los valores promedio observados sobre un período de tiempo representativo de acuerdo con el entorno económico, las condiciones particulares del negocio y la duración del período tarifario en el cual se va a aplicar.

De otro lado, en un esquema de regulación por incentivos y precio máximo, las tarifas se fijan durante el período de vigencia y el riesgo de cambios del costo corriente de capital, hacia arriba o hacia abajo, es absorbido por las empresas. En contraste, una regulación por tasa de retorno, que ajusta periódicamente dicha tasa de acuerdo con cambios en el costo de capital corriente, reduce el riesgo para las empresas a cambio de transferirlo hacia los usuarios. Desde el punto de vista regulatorio, la determinación de quien está en mejores condiciones para asumir dicho riesgo es de gran importancia. En esencia, la regulación debe procurar alcanzar un balance entre el interés de proteger a los usuarios a través de tarifas razonables y estables y la necesidad de brindar viabilidad financiera a las empresas en un entorno de mercado de capitales competitivo.

El cálculo de un costo de capital aplicable durante todo el período tarifario es consistente con un esquema regulatorio de precio máximo. No obstante, esta situación puede exponer a las empresas a un riesgo que en buena parte es exógeno a ellas. Esto es especialmente cierto respecto a la variación de ciertos parámetros que influyen en el costo del capital en Colombia, como el llamado riesgo país. La situación anterior podría conducir a efectos no deseables, por ejemplo, el efecto inmediato de no reconocer un aumento significativo del costo de capital sería el desincentivar nuevas inversiones durante el período tarifario, de igual manera, no ajustar reducciones significativas del costo de capital implicaría una sobre remuneración de los activos en uso.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la metodología para la determinación del costo de capital a utilizar como tasa de retorno para la definición de tarifas reguladas consiste en el cálculo del costo promedio ponderado de capital WACC antes de impuestos, el cual se realiza con la fórmula descrita anteriormente y cuyos componentes explicamos a continuación:

- Costo de la Deuda kD: El costo de la deuda se refiere a la tasa de crédito promedio obtenible por los inversionistas, la cual depende de la valoración particular de la solvencia del tomador del crédito y del riesgo de su flujo de ingresos. En principio debe tomarse el rendimiento de mercado ofrecido sobre bonos de largo plazo emitidos por las empresas del sector; aunque el mercado de bonos corporativos se ha desarrollado en los últimos años y constituiría una fuente importante de recursos para las empresas en el corto plazo, en los años anteriores a 2008 era incipiente, por lo que se tomó como referencia el costo del financiamiento comercial directamente con un banco para estos periodos anualmente y recopilados por el Banco de la República, el Departamento Nacional de Planeación y el Departamento Nacional de Estadísticas; en la práctica, los recursos de deuda para inversión de las empresas provienen frecuentemente de deuda comercial de largo plazo en pesos y/o dólares.

- Costo del Capital Propio (Equity) kE: El retorno esperado sobre una inversión está relacionado con el riesgo de esta. El riesgo relevante para determinar el retorno es aquel sistemático, relacionado con el riesgo general del mercado, y por lo tanto no diversificable a través de un portafolio de inversiones eficiente. Los riesgos no sistemáticos, diversificables, deben reflejarse en las proyecciones de flujos esperados de ingresos y egresos y no en la tasa de retorno. Para estimar el costo del capital propio se utiliza una metodología "build up", o de acumulación de primas de riesgo.

- De esta manera el retorno esperado de un activo se encuentra como la suma de una tasa libre de riesgo y una o más primas por factores de riesgo. En primer lugar, se determina la tasa libre de riesgo correspondiente y a continuación las primas de riesgo por encima de esa tasa que compensan la incertidumbre de la inversión. Los factores de riesgo relevantes son el riesgo del negocio o propio de la actividad productiva y el riesgo sistemático de operar en Colombia o riesgo país.

- Prima de riesgo del negocio: La prima de riesgo del negocio mide el retorno, por encima de la tasa libre de riesgo, requerido para compensar el riesgo de invertir en un negocio determinado. Para su estimación se utiliza el modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) estándar, el cual establece que la prima por riesgo del negocio es proporcional a la prima de riesgo del mercado.

- Prima por riesgo país: El riesgo país puede incluir factores tan diversos como riesgos por incertidumbres macroeconómicas, por inestabilidad jurídica y regulatoria y por riesgos políticos. Varios de estos riesgos son diversificables desde una perspectiva global y de su relación con los movimientos del mercado, y por tanto los riesgos relevantes en la estimación del costo de capital están directamente relacionados con el entorno macroeconómico e institucional general del país.

- **El Modelo CAPM.**

- Tasa libre de riesgo, rf: La tasa libre de riesgo representa el retorno esperado sobre un activo que los inversionistas perciben de riesgo mínimo o nulo. Cualquier inversión debe remunerar al menos dicha tasa y representa el punto de partida para la estimación del costo de capital. Como referencia se toma el rendimiento ofrecido sobre bonos emitidos por el Tesoro americano que están respaldados por el gobierno de Estados Unidos. El plazo de los bonos debe ser equivalente al horizonte de análisis de la inversión. En consecuencia, se toma como tasa libre de riesgo el rendimiento promedio ofrecido, durante los 24 meses del período precedente al cálculo, sobre bonos del Tesoro Americano de largo plazo (T-Bonds) con vencimiento a 20 años.

- Prima de riesgo del mercado: Como indicador para estimar la tasa media de retorno del mercado se toman normalmente índices accionarios amplios, compuestos por varias industrias de manera que reflejen el comportamiento del mercado en su conjunto. Los índices generalmente usados son el Standard & Poor's S&P500 y el New York StockExchange NYSE Composite Index.

  La prima de riesgo del mercado se calcula como la diferencia entre el retorno del mercado y la tasa libre de riesgo. Para horizontes amplios de inversión se toma la prima de riesgo de mercado de largo plazo, medida respecto a la tasa libre de riesgo de largo plazo. La literatura especializada recomienda tomar el promedio anual de la prima de riesgo del mercado sobre un período lo más amplio posible, de modo que se reduzca el efecto producido por la alta volatilidad de los rendimientos de mercado.

- El parámetro Beta: Cuantifica el riesgo sistemático de la inversión y mide la sensibilidad relativa del negocio respecto a los movimientos del mercado. Para la medición del Beta se utilizan normalmente los resultados de regresiones econométricas sobre los retornos históricos observados en períodos de tiempo determinados. El cálculo de Beta es sensible al período histórico seleccionado, al índice de mercado de referencia y al método específico utilizado.

  El valor del parámetro Beta incorpora el riesgo financiero y depende de la estructura de capital de las empresas. Para tener en cuenta las diferencias en estructura de capital se estima un valor de Beta desapalancado (sin endeudamiento) y se reapalanca de acuerdo con la estructura de capital considerada.

Este coeficiente es ajustado dependiendo del mercado para el cuál se calcule, pues generalmente los betas son calculados para los sectores en USA, por lo que en el ejercicio de determinación del Beta se ajusta el sector para el mercado colombiano a partir del año 1998; la CREG para el WACC del sector tuvo en cuenta el Beta de USA y lo ajustó en 0.2 para el mercado colombiano.

Debe considerarse que las industrias con tarifas reguladas, como es el caso de los Servicios Públicos, tienen un riesgo más bajo que el promedio del mercado y por tanto valores de Beta inferiores a 1.0, debido a que no están expuestas a variaciones significativas en el nivel de precios. Una vez se efectúa el ajuste del Beta, se puede calcular la prima por riesgo del negocio: B * (Rf – Rm)

- Estructura de Capital: Para efectos del cálculo del WACC, de acuerdo con valores representativos de la industria a nivel internacional y local, se toma como punto de partida una estructura óptima de capital en un rango de endeudamiento entre 30% y el 60% del valor total de los activos, que para el caso la tomamos 60% capital propio y 40% deuda, porque este es el costo del capital reconocido a las empresas de distribución. Para la definición del valor particular, se evalúa el impacto del nivel de endeudamiento sobre los ingresos disponibles para cubrir el pago de la deuda y por tanto la capacidad de las empresas de servir un cierto nivel de endeudamiento.

Finalmente, a partir de la selección de los parámetros discutidos y su aplicación en las fórmulas iniciales, se calculó que el WACC antes de impuestos para el periodo actual es de 12,09%, correspondiente a la tasa de remuneración para la actividad de distribución.

PROYECCIÓN DE UN MODELO FINANCIERO

Con el fin de establecer un modelo financiero se deben tener en cuenta los siguientes ítems:

- **Infraestructura**

Se debe valorar la infraestructura conforme a la CREG 101 013 de 2022 y su metodología de unidades constructivas, tanto para lo existente como para la inversión y por consiguiente el nuevo valor del SALP después de ejecutada la inversión inicial.

A partir de los componentes analizados de unidades constructivas se determina el valor del sistema de alumbrado público con valor a nuevo para así determinar el valor de AOM como fracción para cada uno de los grupos de activos del SALP y la remuneración de la inversión con metodología WACC a que haya lugar.

A partir de las unidades constructivas se establece el costo de reposición a nuevo del SALP para el MUNICIPIO DE CALARCÁ de acuerdo con el inventario entregado por el municipio y validado con ENERPEREIRA, obteniendo el siguiente resultado:

Situación actual

VALOR INFRAESTRUCTURA			
LUMINARIA NA 70W		$	2,233,365,010
LUMINARIA NA 150W		$	1,957,946,958
LUMINARIA NA 250W		$	772,087,579
LUMINARIA NA 400W		$	16,642,324
LUMINARIA LED 20-40W		$	6,604,612
LUMINARIA LED 40-60W		$	17,618,157
LUMINARIA LED 60-80W		$	9,511,022
LUMINARIA LED 80-120W		$	147,669,454
LUMINARIA LED 120-160W		$	230,131,358
LUMINARIA LED 160-260W		$	-
LUMINARIA LED 260-400W		$	-
POSTE CONCRETO 6-8 MTS		$	1,398,697,352
POSTE CONCRETO 10-14 MTS		$	1,365,149,383
POSTE METÁLICO 3-8 MTS		$	669,734,362
POSTE METÁLICO 10-12 MTS		$	265,730,744
TELEGESTIÓN		$	1,067,047,359
RED AÉREA		$	240,015,740
RED CANALIZADA SUBT.		$	216,079,356
CAJA DE INSPECCIÓN		$	269,948,768
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP		$	-
		$	**10,883,979,536**

Situación futura (mes 3)

VALOR INFRAESTRUCTURA		
LUMINARIA NA 70W		$ -
LUMINARIA NA 150W		$ -
LUMINARIA NA 250W		$ -
LUMINARIA NA 400W		$ -
LUMINARIA LED 20-40W		$ 583,724,176
LUMINARIA LED 40-60W		$ 4,582,874,631
LUMINARIA LED 60-80W		$ 3,580,176,878
LUMINARIA LED 80-120W		$ 1,303,686,631
LUMINARIA LED 120-160W		$ 1,528,599,961
LUMINARIA LED 160-260W		$ 79,970,612
LUMINARIA LED 260-400W		$ 41,547,640
POSTE CONCRETO 6-8 MTS		$ 1,406,023,449
POSTE CONCRETO 10-14 MTS		$ 1,372,861,508
POSTE METÁLICO 3-8 MTS		$ 672,636,318
POSTE METÁLICO 10-12 MTS		$ 266,882,154
TELEGESTIÓN		$ 1,071,670,870
RED AÉREA		$ 241,440,050
RED CANALIZADA SUBT.		$ 217,363,037
CAJA DE INSPECCIÓN		$ 271,118,454
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP		$ -
		$ 17,220,576,368

CAOM: El costo de Administración, Operación y Mantenimiento del SALP se remunera a partir del costo de reposición a nuevo de los activos del sistema (CRTA-CRA-CRAL) multiplicados por las fracciones correspondientes (FAOMS-FAOM-FAOML) máximas de reposición a nuevo que son 0,03%-4%-9.7% respectivamente; se tendrá el ID explicado en la sección de inversión para las luminarias reportadas como prendidas cuando deben estar apagadas, las intermitentes y las que estén por debajo del 70% del flujo luminoso; y el valor de la energía asociada (VCEEI).

$$CAOM = \sum_{n=1}^{2}[\big((CRAn * FAOMn) + (CRAL * FAOML) + (CRTAn * \ FAOMS)) * ID\big) \ - VCEEIn]$$

Realizamos el ejercicio de valoración de la infraestructura del SALP a nuevo de acuerdo con la metodología de la resolución CREG 101 013 de 2022 de unidades constructivas.

La valoración del SALP a pesos de 2022 asciende a la suma de $10.884 millones de pesos, valor que al aplicarle las fracciones máximas de AOM, nos arroja una remuneración mensual máxima de $60 millones de pesos. Este valor corresponde al máximo monto que el municipio puede destinar para el AOM del SALP del Municipio de Calarcá, el cual debe ser pagado con el recaudo del impuesto de alumbrado público, siendo cubierto actualmente por éste. En el Municipio de Calarcá no se aplica la fracción de salinidad porque las condiciones ambientales no corresponden a este tipo de contaminación. En este valor está incluido el

índice de disponibilidad de luminarias y la energía a descontar por estas fallas en la calidad del servicio.

Situación actual

CAOM			
	CRTA	$	10,883,979,536
	CRTAn	$	5,879,714,896
	CRTAL	$	5,004,264,640
	FAOMn		4.0%
	FAOML		9.7%
	FAOMS		0.0%
	ID		99.74%
	VCEE	$	449,058
TOTAL CAOM		**$**	**59,446,148**

Después de realizar la modernización a LED del 100% de la infraestructura faltante instalándole mil (1.000) telegestiones, el valor del SALP a pesos del mes 3 ascenderá a la suma de $17.221 millones de pesos, valor que al aplicarle la fracción máxima de AOM (FAOM) de la resolución 101 013, nos arroja una remuneración mensual máxima de $82 millones de pesos. Este valor corresponde al máximo monto que el municipio podrá destinar para el AOM del SALP del Municipio de Calarcá luego de modernizado, el cual sería pagado con recursos del recaudo del impuesto de alumbrado público.

Situación futura

CAOM			
	CRTA	$	17,220,576,368
	CRTAn	$	12,053,977,560
	CRTAL	$	5,166,598,808
	FAOMn		4.0%
	FAOML		9.7%
	FAOMS		0.0%
	ID		99.75%
	VCEE	$	250,575
TOTAL CAOM		**$**	**81,485,827**

CINV: El costo para la actividad de inversión, está asociado al costo anual equivalente (CAA) de los activos instalados en el SALP disminuido por el índice de disponibilidad de las luminarias.

$CINV = \sum CAA * ID$

El costo anual equivalente de los activos es la sumatoria de los costos anuales equivalentes para los activos eléctricos (CAAE), los terrenos asociados a cada subestación construida por el prestador del servicio de AP (CAT) y los activos no eléctricos utilizados para la prestación del servicio (CAANE).

$CAA = CAAE + CAT + CAANE$

El costo para los activos eléctricos (CAAE) se calcula a partir del costo de reposición a nuevo (CRi) de todas las Unidades Constructivas de Alumbrado Público que conforman el SALP con la tasa de retorno (r) establecida para la actividad de distribución de energía eléctrica con la metodología de precio máximo, la cual corresponde al WACC (costo promedio ponderado de capital) anual, teniendo en cuenta la vida útil (Vi) de los elementos establecida en esta misma resolución.

Ítems inversión

ITEM UCAP	CANTIDAD
LUMINARIA LED 20-40W	348
LUMINARIA LED 40-60W	2,580
LUMINARIA LED 60-80W	1,869
LUMINARIA LED 80-120W	483
LUMINARIA LED 120-160W	494
LUMINARIA LED 160-260W	28
LUMINARIA LED 260-400W	13
TELEGESTIÓN	1,000
	5,815

Detalle inversión

ITEM UCAP	TOTAL
LUMINARIA LED 20-40W	574,601,203
LUMINARIA LED 40-60W	4,545,484,571
LUMINARIA LED 60-80W	3,555,219,894
LUMINARIA LED 80-120W	1,150,392,680
LUMINARIA LED 120-160W	1,291,873,762
LUMINARIA LED 160-260W	79,625,595
LUMINARIA LED 260-400W	41,368,391
TELEGESTIÓN	1,067,047,359
	$ 12,305,613,454

Remuneración inversión

CINV			
Cri		$	1,113,218,510
CRi,L		$	11,245,715,109
r			0.1209
Vi			15
CAAE		**$**	**1,823,319,153**
fM			0.08
CAT		**$**	**-**
NE			0.041
CAAE		$	2,278,751,193
CAANE		**$**	**7,785,733**
ID			99.75%
AJUSTE POR EFICACIA LUMINICA	(150/130)		1.154
TOTAL CINV		**$**	**151,523,904**

Los cálculos regulatorios nos arrojan el valor mensual del CINV para el mes inmediatamente posterior al término de la inversión, cubriendo con esto tanto el pago de capital como intereses, aplicando la tasa vigente actualmente. Es importante aclarar que se incluyó el ajuste por eficacia lumínica, suponiendo que las luminarias a instalar tengan como mínimo una eficacia de 150 lum/w.

Por último, el rubro de expansiones, alumbrado navideño, ornamental y desarrollos tecnológicos asociados está destinado a atender todo lo relacionado con el crecimiento vegetativo del SALP en el Municipio de Calarcá, tanto en su área urbana como rural.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL MODELO FINANCIERO

- El Municipio de Calarcá puede emprender las acciones para dotar al SALP de un alumbrado público moderno en iluminación y habilitado como plataforma para desarrollos tecnológicos asociados, con indicadores de calidad confiables y eficiente en todos los aspectos jurídicos, técnicos, regulatorios y financieros.

- Se requiere, para la implementación de un modelo eficiente de alumbrado público, la aplicación de la regulación vigente, en especial las resoluciones CREG 101 013 de 2022, el RETILAP y otras normas aplicables, lo cual implica darle un nuevo enfoque al manejo integral al servicio de alumbrado público en el Municipio de Calarcá, con la gestión de la EMCA con los recursos humanos y técnicos a su disposición.

- El presente modelo financiero es establecido con la metodología de la resolución CREG 101 013 de 2022, para el cálculo del costo de AOM, administración, operación y mantenimiento del sistema de alumbrado público.

- El impuesto de alumbrado público es una herramienta para garantizar un sistema con eficiencia y sostenibilidad, creado desde la óptica de las normas que lo regulan y de los estudios que lo sustentan.

- La optimización del alumbrado público requiere inversiones financieras y recursos para su operación y mantenimiento, EMCA junto con el municipio deben optimizar el impuesto de alumbrado público como mecanismo de financiación y fuente de pago auto sostenible para crecer en el desarrollo de tecnologías asociadas al SALP.

- En la modernización del alumbrado público se deben tener en cuenta los parques, zonas peatonales y de ciclistas; en general todas las áreas de libre acceso y disfrute por parte de la ciudadanía del Municipio de Calarcá.

- El MUNICIPIO DE CALARCÁ debe asumir el proyecto de modernización del sistema de alumbrado público como un Proyecto para impulsar el turismo y mejorar la seguridad, que a su vez se traduce en mejores ingresos para sus pobladores y de esta manera contribuir a una ciudad más segura y amable.

- EMCA debe garantizar la ejecución de la inversión y el AOM al MUNICIPIO DE CALARCÁ en la prestación del servicio de alumbrado público, con idoneidad y oportunidad, en los componentes de administración, modernización, operación, mantenimiento, reemplazo, renovación, expansión y mantenimiento de todo el sistema y en toda su jurisdicción, además la asesoría en el proceso de compra de energía y de facturación conjunta para obtener las mejores condiciones de precio conforme la regulación que rige la materia.

- Las administraciones locales tienen la responsabilidad de buscar soluciones que contribuyan al ahorro de energía y al aumento de la seguridad de los ciudadanos. La modernización total del alumbrado público se plantea como una oportunidad viable de alcanzar esos objetivos junto con el desarrollo de la plataforma de ciudad inteligente.

- El Municipio de Calarcá, deberá convocar para escoger un experto que realice la interventoría integral y permanente en los componentes técnicos, jurídicos, administrativos, regulatorios y financieros para verificar el correcto funcionamiento del alumbrado público, siendo el apoyo definitivo a la supervisión ejercida actualmente por la EMCA.

DATOS INICIALES

INVENTARIO LUMINARIAS

LUMINARIA NA 70W	2.917
LUMINARIA NA 150W	1.767
LUMINARIA NA 250W	622
LUMINARIA NA 400W	13
LUMINARIA LED 20-40W	4
LUMINARIA LED 40-60W	10
LUMINARIA LED 60-80W	5
LUMINARIA LED 80-120W	62
LUMINARIA LED 120-160W	88
LUMINARIA LED 160-260W	
LUMINARIA LED 260-400W	
TOTAL	**5.488**

OTROS ELEMENTOS SALP

			1
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	1.109	0,2%	1.109
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	762	0,2%	762
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	387	0,2%	387
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	96	0,2%	96
TELEGESTIÓN		0,2%	
RED AÉREA	11.272	0,2%	11.272
RED CANALIZADA SUBT.	7.484	0,2%	7.484
CAJA DE INSPECCIÓN	351	0,2%	351
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP		0,2%	-

PRECIO ENERGÍA

$/kWh	$	655,9279	
IPP OI ANUAL DIC 2019		4,66%	IPP OI 2016
IPP OI ANUAL DIC 2020		1,65%	IPP OI 2017
IPP OI ANUAL DIC 2021		18,71%	IPP OI 2018
IPP OI PROMEDIO PROYECTADO		5,22%	(*): Datos Banco de La F
CRECIMIENTO VEG.		2,00%	
IPC ANUAL DIC. 2019		3,80%	IPC ANUAL 2016
IPC ANUAL DIC. 2020		1,61%	IPC ANUAL 2017
IPC ANUAL DIC. 2021		5,62%	IPC ANUAL 2018
IPC PROMEDIO PROYECTADO		5,20%	(*): Datos Banco de La F

VALOR UCAPS		**$**	**Vi**		**1**
LUMINARIA NA 70W	$	762.320	15	$	762.320
LUMINARIA NA 150W	$	1.103.262	15	$	1.103.262
LUMINARIA NA 250W	$	1.235.920	15	$	1.235.920

LUMINARIA NA 400W		$ 1.274.632	15	$	1.274.632
LUMINARIA LED 20-40W		$ 1.643.998	15	$	1.643.998
LUMINARIA LED 40-60W		$ 1.754.182	20	$	1.754.182
LUMINARIA LED 60-80W		$ 1.893.962	20	$	1.893.962
LUMINARIA LED 80-120W		$ 2.371.445	20	$	2.371.445
LUMINARIA LED 120-160W		$ 2.603.798	20	$	2.603.798
LUMINARIA LED 160-260W		$ 2.831.449	20	$	2.831.449
LUMINARIA LED 260-400W		$ 3.168.396	20	$	3.168.396
POSTE CONCRETO 6-8 MTS		$ 1.254.628	35	$	1.254.628
POSTE CONCRETO 10-14 MTS		$ 1.781.434	35	$	1.781.434
POSTE METÁLICO 3-8 MTS		$ 1.723.081	35	$	1.723.081
POSTE METÁLICO 10-12 MTS		$ 2.756.035	35	$	2.756.035
TELEGESTIÓN		$ 1.062.424	20	$	1.062.424
RED AÉREA		$ 21.167	25	$	21.167
RED CANALIZADA SUBT.		$ 28.701	25	$	28.701
CAJA DE INSPECCIÓN		$ 765.752	25	$	765.752
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP		$ 8.663.869	25	$	8.663.869
CAOM					
FAOMn		4,00%			
FAOML		9,70%			
FAOMS		0,00%			
CINV					
TASA DE RETORNO		12,09%			
NE		4,10%			
			IPPo		**1**
PRECIO ENERGÍA			100		100,4352
	$/kWh	$ 655,9279		$	655,93
FACTORES ACTUALIZACIÓN			IPPo		
IPP					1,0000
IPC					1,0000
			IPCo		
			100		100,4333
INGRESO IAP		$ 417.304.254		$	417.304.254
CRECIMIENTO POBLACIÓN		2%	Cpo		1,0000
			100		100,1667
COSTO FIDUCIA - 5 SMMLV		$ 5.405.730		$	5.405.730

2	3	4	5	6
1.110	1.111	1.112	1.113	1.114
763	764	765	766	767
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
11.290	11.308	11.326	11.344	11.362
7.496	7.508	7.520	7.532	7.544
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

1,62%	IPP OI 2013	-0,49%
1,86%	IPP OI 2014	6,33%
3,09%	IPP OI 2015	9,57%

República - Informes Política Monetaria

1,30%	IPC ANUAL 2013	1,94%
4,09%	IPC ANUAL 2014	3,70%
3,18%	IPC ANUAL 2015	6,80%

República - Informes Política Monetaria

2	3	4	5	6
$ 765.638	$ 768.955	$ 772.273	$ 775.590	$ 778.908
$ 1.108.063	$ 1.112.864	$ 1.117.665	$ 1.122.466	$ 1.127.268
$ 1.241.298	$ 1.246.677	$ 1.252.055	$ 1.257.434	$ 1.262.813

$ 1.280.179	$ 1.285.726	$ 1.291.273	$ 1.296.820	$ 1.302.367
$ 1.651.153	$ 1.658.307	$ 1.665.462	$ 1.672.616	$ 1.679.771
$ 1.761.816	$ 1.769.450	$ 1.777.084	$ 1.784.718	$ 1.792.351
$ 1.902.204	$ 1.910.447	$ 1.918.689	$ 1.926.931	$ 1.935.173
$ 2.381.765	$ 2.392.086	$ 2.402.406	$ 2.412.726	$ 2.423.046
$ 2.615.129	$ 2.626.460	$ 2.637.792	$ 2.649.123	$ 2.660.454
$ 2.843.771	$ 2.856.093	$ 2.868.415	$ 2.880.737	$ 2.893.059
$ 3.182.184	$ 3.195.972	$ 3.209.761	$ 3.223.549	$ 3.237.337
$ 1.260.088	$ 1.265.548	$ 1.271.008	$ 1.276.468	$ 1.281.928
$ 1.789.187	$ 1.796.939	$ 1.804.692	$ 1.812.444	$ 1.820.197
$ 1.730.580	$ 1.738.078	$ 1.745.577	$ 1.753.076	$ 1.760.574
$ 2.768.029	$ 2.780.022	$ 2.792.016	$ 2.804.010	$ 2.816.004
$ 1.067.047	$ 1.071.671	$ 1.076.294	$ 1.080.918	$ 1.085.541
$ 21.259	$ 21.351	$ 21.443	$ 21.535	$ 21.628
$ 28.826	$ 28.951	$ 29.076	$ 29.201	$ 29.326
$ 769.085	$ 772.417	$ 775.750	$ 779.082	$ 782.415
$ 8.701.573	$ 8.739.277	$ 8.776.981	$ 8.814.685	$ 8.852.388

2	**3**	**4**	**5**	**6**
100,8704	101,3056	101,7407	102,1759	102,6111
$ 658,78	$ 661,64	$ 664,49	$ 667,35	$ 670,20
1,0044	1,0087	1,0131	1,0174	1,0218
1,0043	1,0087	1,0130	1,0173	1,0217
100,8667	101,3000	101,7333	102,1667	102,6000
$ 419.811.094	$ 422.323.961	$ 424.842.856	$ 427.367.778	$ 429.898.729
1,0017	1,0033	1,0050	1,0067	1,0083
100,3333	100,5000	100,6667	100,8333	101,0000
$ 5.429.155	$ 5.452.579	$ 5.476.004	$ 5.499.429	$ 5.522.854

7	8	9	10	11
1.115	1.116	1.117	1.118	1.119
768	769	770	771	772
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
11.380	11.398	11.416	11.435	11.454
7.556	7.568	7.580	7.592	7.604
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

7	8	9	10	11
$ 782.225	$ 785.543	$ 788.860	$ 792.178	$ 795.495
$ 1.132.069	$ 1.136.870	$ 1.141.671	$ 1.146.473	$ 1.151.274
$ 1.268.191	$ 1.273.570	$ 1.278.948	$ 1.284.327	$ 1.289.705

$	1.307.914	$	1.313.461	$	1.319.008	$	1.324.555	$	1.330.102
$	1.686.925	$	1.694.080	$	1.701.234	$	1.708.388	$	1.715.543
$	1.799.985	$	1.807.619	$	1.815.253	$	1.822.887	$	1.830.521
$	1.943.416	$	1.951.658	$	1.959.900	$	1.968.142	$	1.976.385
$	2.433.366	$	2.443.686	$	2.454.007	$	2.464.327	$	2.474.647
$	2.671.786	$	2.683.117	$	2.694.448	$	2.705.780	$	2.717.111
$	2.905.381	$	2.917.704	$	2.930.026	$	2.942.348	$	2.954.670
$	3.251.126	$	3.264.914	$	3.278.703	$	3.292.491	$	3.306.279
$	1.287.387	$	1.292.847	$	1.298.307	$	1.303.767	$	1.309.227
$	1.827.949	$	1.835.702	$	1.843.454	$	1.851.207	$	1.858.959
$	1.768.073	$	1.775.571	$	1.783.070	$	1.790.568	$	1.798.067
$	2.827.998	$	2.839.992	$	2.851.986	$	2.863.979	$	2.875.973
$	1.090.165	$	1.094.788	$	1.099.412	$	1.104.035	$	1.108.659
$	21.720	$	21.812	$	21.904	$	21.996	$	22.088
$	29.450	$	29.575	$	29.700	$	29.825	$	29.950
$	785.747	$	789.079	$	792.412	$	795.744	$	799.077
$	8.890.092	$	8.927.796	$	8.965.500	$	9.003.204	$	9.040.908

	7		**8**		**9**		**10**		**11**
	103,0463		103,4815		103,9167		104,3519		104,7870
$	673,05	$	675,91	$	678,76	$	681,62	$	684,47
	1,0261		1,0305		1,0348		1,0392		1,0435
	1,0260		1,0303		1,0347		1,0390		1,0433
	103,0333		103,4667		103,9000		104,3333		104,7667
$	432.435.707	$	434.978.712	$	437.527.746	$	440.082.807	$	442.643.896
	1,0100		1,0117		1,0133		1,0150		1,0167
	101,1667		101,3333		101,5000		101,6667		101,8333
$	5.546.279	$	5.569.704	$	5.593.128	$	5.616.553	$	5.639.978

12	13	14	15	16
1.120	1.121	1.122	1.123	1.124
773	774	775	776	777
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
11.473	11.492	11.511	11.530	11.549
7.616	7.628	7.640	7.652	7.664
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	12		13		14		15		16
$	798.813	$	802.130	$	805.448	$	808.765	$	812.083
$	1.156.075	$	1.160.876	$	1.165.678	$	1.170.479	$	1.175.280
$	1.295.084	$	1.300.462	$	1.305.841	$	1.311.219	$	1.316.598

$ 1.335.649	$ 1.341.196	$ 1.346.743	$ 1.352.290	$ 1.357.837
$ 1.722.697	$ 1.729.852	$ 1.737.006	$ 1.744.161	$ 1.751.315
$ 1.838.155	$ 1.845.789	$ 1.853.423	$ 1.861.057	$ 1.868.691
$ 1.984.627	$ 1.992.869	$ 2.001.111	$ 2.009.353	$ 2.017.596
$ 2.484.967	$ 2.495.287	$ 2.505.608	$ 2.515.928	$ 2.526.248
$ 2.728.442	$ 2.739.774	$ 2.751.105	$ 2.762.437	$ 2.773.768
$ 2.966.992	$ 2.979.314	$ 2.991.636	$ 3.003.958	$ 3.016.280
$ 3.320.068	$ 3.333.856	$ 3.347.645	$ 3.361.433	$ 3.375.221
$ 1.314.687	$ 1.320.147	$ 1.325.607	$ 1.331.067	$ 1.336.527
$ 1.866.712	$ 1.874.465	$ 1.882.217	$ 1.889.970	$ 1.897.722
$ 1.805.566	$ 1.813.064	$ 1.820.563	$ 1.828.061	$ 1.835.560
$ 2.887.967	$ 2.899.961	$ 2.911.955	$ 2.923.949	$ 2.935.943
$ 1.113.282	$ 1.117.906	$ 1.122.529	$ 1.127.153	$ 1.131.777
$ 22.180	$ 22.272	$ 22.365	$ 22.457	$ 22.549
$ 30.075	$ 30.200	$ 30.325	$ 30.450	$ 30.575
$ 802.409	$ 805.742	$ 809.074	$ 812.407	$ 815.739
$ 9.078.612	$ 9.116.316	$ 9.154.019	$ 9.191.723	$ 9.229.427

12	**13**	**14**	**15**	**16**
105,2222	105,6574	106,0926	106,5278	106,9630
$ 687,33	$ 690,18	$ 693,04	$ 695,89	$ 698,75
1,0479	1,0522	1,0566	1,0609	1,0653
1,0477	1,0520	1,0563	1,0607	1,0650
105,2000	105,6333	106,0667	106,5000	106,9333
$ 445.211.013	$ 447.784.157	$ 450.363.329	$ 452.948.529	$ 455.539.757
1,0183	1,0200	1,0217	1,0233	1,0250
102,0000	102,1667	102,3333	102,5000	102,6667
$ 5.663.403	$ 5.686.828	$ 5.710.252	$ 5.733.677	$ 5.757.102

17	18	19	20	21
1.125	1.126	1.127	1.128	1.129
778	779	780	781	782
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
11.568	11.587	11.606	11.625	11.644
7.676	7.688	7.700	7.712	7.724
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	17		18		19		20		21
$	815.400	$	818.718	$	822.035	$	825.353	$	828.670
$	1.180.081	$	1.184.882	$	1.189.684	$	1.194.485	$	1.199.286
$	1.321.976	$	1.327.355	$	1.332.734	$	1.338.112	$	1.343.491

$ 1.363.384	$ 1.368.931	$ 1.374.478	$ 1.380.025	$ 1.385.572
$ 1.758.469	$ 1.765.624	$ 1.772.778	$ 1.779.933	$ 1.787.087
$ 1.876.325	$ 1.883.959	$ 1.891.593	$ 1.899.227	$ 1.906.861
$ 2.025.838	$ 2.034.080	$ 2.042.322	$ 2.050.565	$ 2.058.807
$ 2.536.568	$ 2.546.888	$ 2.557.208	$ 2.567.529	$ 2.577.849
$ 2.785.099	$ 2.796.431	$ 2.807.762	$ 2.819.093	$ 2.830.425
$ 3.028.602	$ 3.040.924	$ 3.053.246	$ 3.065.568	$ 3.077.890
$ 3.389.010	$ 3.402.798	$ 3.416.587	$ 3.430.375	$ 3.444.163
$ 1.341.987	$ 1.347.447	$ 1.352.907	$ 1.358.367	$ 1.363.827
$ 1.905.475	$ 1.913.227	$ 1.920.980	$ 1.928.732	$ 1.936.485
$ 1.843.059	$ 1.850.557	$ 1.858.056	$ 1.865.554	$ 1.873.053
$ 2.947.936	$ 2.959.930	$ 2.971.924	$ 2.983.918	$ 2.995.912
$ 1.136.400	$ 1.141.024	$ 1.145.647	$ 1.150.271	$ 1.154.894
$ 22.641	$ 22.733	$ 22.825	$ 22.917	$ 23.009
$ 30.699	$ 30.824	$ 30.949	$ 31.074	$ 31.199
$ 819.071	$ 822.404	$ 825.736	$ 829.069	$ 832.401
$ 9.267.131	$ 9.304.835	$ 9.342.539	$ 9.380.243	$ 9.417.947

17	**18**	**19**	**20**	**21**
107,3981	107,8333	108,2685	108,7037	109,1389
$ 701,60	$ 704,45	$ 707,31	$ 710,16	$ 713,02
1,0696	1,0740	1,0783	1,0827	1,0870
1,0693	1,0737	1,0780	1,0823	1,0867
107,3667	107,8000	108,2333	108,6667	109,1000
$ 458.137.012	$ 460.740.295	$ 463.349.606	$ 465.964.944	$ 468.586.311
1,0267	1,0283	1,0300	1,0317	1,0333
102,8333	103,0000	103,1667	103,3333	103,5000
$ 5.780.527	$ 5.803.952	$ 5.827.377	$ 5.850.801	$ 5.874.226

22	23	24	25	26
1.130	1.131	1.132	1.133	1.134
783	784	785	786	787
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.000	1.000	1.000	1.000	1.001
11.663	11.682	11.701	11.720	11.739
7.736	7.748	7.760	7.772	7.784
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	22		23		24		25		26
$	831.988	$	835.305	$	838.623	$	841.940	$	845.258
$	1.204.087	$	1.208.889	$	1.213.690	$	1.218.491	$	1.223.292
$	1.348.869	$	1.354.248	$	1.359.626	$	1.365.005	$	1.370.383

$ 1.391.119	$ 1.396.666	$ 1.402.213	$ 1.407.760	$ 1.413.307
$ 1.794.242	$ 1.801.396	$ 1.808.551	$ 1.815.705	$ 1.822.859
$ 1.914.495	$ 1.922.128	$ 1.929.762	$ 1.937.396	$ 1.945.030
$ 2.067.049	$ 2.075.291	$ 2.083.534	$ 2.091.776	$ 2.100.018
$ 2.588.169	$ 2.598.489	$ 2.608.809	$ 2.619.129	$ 2.629.450
$ 2.841.756	$ 2.853.087	$ 2.864.419	$ 2.875.750	$ 2.887.081
$ 3.090.212	$ 3.102.534	$ 3.114.856	$ 3.127.178	$ 3.139.500
$ 3.457.952	$ 3.471.740	$ 3.485.528	$ 3.499.317	$ 3.513.105
$ 1.369.287	$ 1.374.747	$ 1.380.207	$ 1.385.667	$ 1.391.127
$ 1.944.237	$ 1.951.990	$ 1.959.742	$ 1.967.495	$ 1.975.248
$ 1.880.552	$ 1.888.050	$ 1.895.549	$ 1.903.047	$ 1.910.546
$ 3.007.906	$ 3.019.900	$ 3.031.893	$ 3.043.887	$ 3.055.881
$ 1.159.518	$ 1.164.141	$ 1.168.765	$ 1.173.388	$ 1.178.012
$ 23.101	$ 23.194	$ 23.286	$ 23.378	$ 23.470
$ 31.324	$ 31.449	$ 31.574	$ 31.699	$ 31.824
$ 835.734	$ 839.066	$ 842.399	$ 845.731	$ 849.063
$ 9.455.650	$ 9.493.354	$ 9.531.058	$ 9.568.762	$ 9.606.466

	22	**23**	**24**	**25**	**26**
	109,5741	110,0093	110,4444	110,8796	111,3148
$	715,87	$ 718,73	$ 721,58	$ 724,44	$ 727,29
	1,0914	1,0957	1,1001	1,1044	1,1088
	1,0910	1,0953	1,0997	1,1040	1,1083
	109,5333	109,9667	110,4000	110,8333	111,2667
$	471.213.704	$ 473.847.126	$ 476.486.576	$ 479.132.053	$ 481.783.558
	1,0350	1,0367	1,0383	1,0400	1,0417
	103,6667	103,8333	104,0000	104,1667	104,3333
$	5.897.651	$ 5.921.076	$ 5.944.501	$ 5.967.926	$ 5.991.350

27	28	29	30	31
1.135	1.136	1.137	1.138	1.139
788	789	790	791	792
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.002	1.003	1.004	1.005	1.006
11.758	11.777	11.796	11.815	11.834
7.796	7.808	7.821	7.834	7.847
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	27		28		29		30		31
$	848.575	$	851.893	$	855.210	$	858.528	$	861.845
$	1.228.094	$	1.232.895	$	1.237.696	$	1.242.497	$	1.247.298
$	1.375.762	$	1.381.140	$	1.386.519	$	1.391.897	$	1.397.276

$ 1.418.854	$ 1.424.401	$ 1.429.948	$ 1.435.495	$ 1.441.042
$ 1.830.014	$ 1.837.168	$ 1.844.323	$ 1.851.477	$ 1.858.632
$ 1.952.664	$ 1.960.298	$ 1.967.932	$ 1.975.566	$ 1.983.200
$ 2.108.260	$ 2.116.503	$ 2.124.745	$ 2.132.987	$ 2.141.229
$ 2.639.770	$ 2.650.090	$ 2.660.410	$ 2.670.730	$ 2.681.051
$ 2.898.413	$ 2.909.744	$ 2.921.075	$ 2.932.407	$ 2.943.738
$ 3.151.822	$ 3.164.144	$ 3.176.467	$ 3.188.789	$ 3.201.111
$ 3.526.894	$ 3.540.682	$ 3.554.470	$ 3.568.259	$ 3.582.047
$ 1.396.587	$ 1.402.047	$ 1.407.506	$ 1.412.966	$ 1.418.426
$ 1.983.000	$ 1.990.753	$ 1.998.505	$ 2.006.258	$ 2.014.010
$ 1.918.045	$ 1.925.543	$ 1.933.042	$ 1.940.540	$ 1.948.039
$ 3.067.875	$ 3.079.869	$ 3.091.863	$ 3.103.857	$ 3.115.850
$ 1.182.635	$ 1.187.259	$ 1.191.882	$ 1.196.506	$ 1.201.129
$ 23.562	$ 23.654	$ 23.746	$ 23.838	$ 23.931
$ 31.949	$ 32.073	$ 32.198	$ 32.323	$ 32.448
$ 852.396	$ 855.728	$ 859.061	$ 862.393	$ 865.726
$ 9.644.170	$ 9.681.874	$ 9.719.578	$ 9.757.281	$ 9.794.985

27	**28**	**29**	**30**	**31**
111,7500	112,1852	112,6204	113,0556	113,4907
$ 730,14	$ 733,00	$ 735,85	$ 738,71	$ 741,56
1,1131	1,1175	1,1219	1,1262	1,1306
1,1127	1,1170	1,1213	1,1257	1,1300
111,7000	112,1333	112,5667	113,0000	113,4333
$ 484.441.090	$ 487.104.651	$ 489.774.239	$ 492.449.854	$ 495.131.498
1,0433	1,0450	1,0467	1,0483	1,0500
104,5000	104,6667	104,8333	105,0000	105,1667
$ 6.014.775	$ 6.038.200	$ 6.061.625	$ 6.085.050	$ 6.108.475

32	**33**	**34**	**35**	**36**
1.140	1.141	1.142	1.143	1.144
793	794	795	796	797
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.007	1.008	1.009	1.010	1.011
11.853	11.872	11.891	11.910	11.929
7.860	7.873	7.886	7.899	7.912
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	32		**33**		**34**		**35**		**36**
$	865.163	$	868.480	$	871.798	$	875.115	$	878.433
$	1.252.100	$	1.256.901	$	1.261.702	$	1.266.503	$	1.271.305
$	1.402.655	$	1.408.033	$	1.413.412	$	1.418.790	$	1.424.169

$ 1.446.589	$ 1.452.136	$ 1.457.683	$ 1.463.230	$ 1.468.777
$ 1.865.786	$ 1.872.940	$ 1.880.095	$ 1.887.249	$ 1.894.404
$ 1.990.834	$ 1.998.468	$ 2.006.102	$ 2.013.736	$ 2.021.370
$ 2.149.472	$ 2.157.714	$ 2.165.956	$ 2.174.198	$ 2.182.441
$ 2.691.371	$ 2.701.691	$ 2.712.011	$ 2.722.331	$ 2.732.651
$ 2.955.069	$ 2.966.401	$ 2.977.732	$ 2.989.063	$ 3.000.395
$ 3.213.433	$ 3.225.755	$ 3.238.077	$ 3.250.399	$ 3.262.721
$ 3.595.836	$ 3.609.624	$ 3.623.412	$ 3.637.201	$ 3.650.989
$ 1.423.886	$ 1.429.346	$ 1.434.806	$ 1.440.266	$ 1.445.726
$ 2.021.763	$ 2.029.515	$ 2.037.268	$ 2.045.020	$ 2.052.773
$ 1.955.538	$ 1.963.036	$ 1.970.535	$ 1.978.033	$ 1.985.532
$ 3.127.844	$ 3.139.838	$ 3.151.832	$ 3.163.826	$ 3.175.820
$ 1.205.753	$ 1.210.376	$ 1.215.000	$ 1.219.623	$ 1.224.247
$ 24.023	$ 24.115	$ 24.207	$ 24.299	$ 24.391
$ 32.573	$ 32.698	$ 32.823	$ 32.948	$ 33.073
$ 869.058	$ 872.390	$ 875.723	$ 879.055	$ 882.388
$ 9.832.689	$ 9.870.393	$ 9.908.097	$ 9.945.801	$ 9.983.505

	32	**33**	**34**	**35**	**36**
	113,9259	114,3611	114,7963	115,2315	115,6667
$	744,42	$ 747,27	$ 750,13	$ 752,98	$ 755,84
	1,1349	1,1393	1,1436	1,1480	1,1523
	1,1343	1,1387	1,1430	1,1473	1,1517
	113,8667	114,3000	114,7333	115,1667	115,6000
$	497.819.169	$ 500.512.868	$ 503.212.595	$ 505.918.349	$ 508.630.131
	1,0517	1,0533	1,0550	1,0567	1,0583
	105,3333	105,5000	105,6667	105,8333	106,0000
$	6.131.899	$ 6.155.324	$ 6.178.749	$ 6.202.174	$ 6.225.599

37	**38**	**39**	**40**	**41**
1.145	1.146	1.147	1.148	1.149
798	799	800	801	802
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.012	1.013	1.014	1.015	1.016
11.948	11.967	11.986	12.005	12.025
7.925	7.938	7.951	7.964	7.977
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	37		**38**		**39**		**40**		**41**
$	881.750	$	885.068	$	888.385	$	891.703	$	895.020
$	1.276.106	$	1.280.907	$	1.285.708	$	1.290.510	$	1.295.311
$	1.429.547	$	1.434.926	$	1.440.304	$	1.445.683	$	1.451.061

$	1.474.324	$	1.479.871	$	1.485.418	$	1.490.965	$	1.496.512
$	1.901.558	$	1.908.713	$	1.915.867	$	1.923.022	$	1.930.176
$	2.029.004	$	2.036.638	$	2.044.271	$	2.051.905	$	2.059.539
$	2.190.683	$	2.198.925	$	2.207.167	$	2.215.410	$	2.223.652
$	2.742.972	$	2.753.292	$	2.763.612	$	2.773.932	$	2.784.252
$	3.011.726	$	3.023.057	$	3.034.389	$	3.045.720	$	3.057.051
$	3.275.043	$	3.287.365	$	3.299.687	$	3.312.009	$	3.324.331
$	3.664.777	$	3.678.566	$	3.692.354	$	3.706.143	$	3.719.931
$	1.451.186	$	1.456.646	$	1.462.106	$	1.467.566	$	1.473.026
$	2.060.525	$	2.068.278	$	2.076.030	$	2.083.783	$	2.091.536
$	1.993.031	$	2.000.529	$	2.008.028	$	2.015.526	$	2.023.025
$	3.187.813	$	3.199.807	$	3.211.801	$	3.223.795	$	3.235.789
$	1.228.870	$	1.233.494	$	1.238.117	$	1.242.741	$	1.247.364
$	24.483	$	24.575	$	24.667	$	24.760	$	24.852
$	33.198	$	33.322	$	33.447	$	33.572	$	33.697
$	885.720	$	889.053	$	892.385	$	895.718	$	899.050
$	10.021.209	$	10.058.912	$	10.096.616	$	10.134.320	$	10.172.024

	37		**38**		**39**		**40**		**41**
	116,1019		116,5370		116,9722		117,4074		117,8426
$	758,69	$	761,54	$	764,40	$	767,25	$	770,11
	1,1567		1,1610		1,1654		1,1697		1,1741
	1,1560		1,1603		1,1647		1,1690		1,1733
	116,0333		116,4667		116,9000		117,3333		117,7667
$	511.347.941	$	514.071.779	$	516.801.644	$	519.537.537	$	522.279.458
	1,0600		1,0617		1,0633		1,0650		1,0667
	106,1667		106,3333		106,5000		106,6667		106,8333
$	6.249.024	$	6.272.448	$	6.295.873	$	6.319.298	$	6.342.723

42	43	44	45	46
1.150	1.151	1.152	1.153	1.154
803	804	805	806	807
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.017	1.018	1.019	1.020	1.021
12.045	12.065	12.085	12.105	12.125
7.990	8.003	8.016	8.029	8.042
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	42		43		44		45		46
$	898.338	$	901.655	$	904.973	$	908.290	$	911.608
$	1.300.112	$	1.304.913	$	1.309.714	$	1.314.516	$	1.319.317
$	1.456.440	$	1.461.818	$	1.467.197	$	1.472.576	$	1.477.954

$ 1.502.059	$ 1.507.606	$ 1.513.153	$ 1.518.700	$ 1.524.247
$ 1.937.330	$ 1.944.485	$ 1.951.639	$ 1.958.794	$ 1.965.948
$ 2.067.173	$ 2.074.807	$ 2.082.441	$ 2.090.075	$ 2.097.709
$ 2.231.894	$ 2.240.136	$ 2.248.379	$ 2.256.621	$ 2.264.863
$ 2.794.573	$ 2.804.893	$ 2.815.213	$ 2.825.533	$ 2.835.853
$ 3.068.383	$ 3.079.714	$ 3.091.045	$ 3.102.377	$ 3.113.708
$ 3.336.653	$ 3.348.975	$ 3.361.297	$ 3.373.619	$ 3.385.941
$ 3.733.719	$ 3.747.508	$ 3.761.296	$ 3.775.085	$ 3.788.873
$ 1.478.486	$ 1.483.946	$ 1.489.406	$ 1.494.866	$ 1.500.326
$ 2.099.288	$ 2.107.041	$ 2.114.793	$ 2.122.546	$ 2.130.298
$ 2.030.524	$ 2.038.022	$ 2.045.521	$ 2.053.019	$ 2.060.518
$ 3.247.783	$ 3.259.777	$ 3.271.770	$ 3.283.764	$ 3.295.758
$ 1.251.988	$ 1.256.611	$ 1.261.235	$ 1.265.858	$ 1.270.482
$ 24.944	$ 25.036	$ 25.128	$ 25.220	$ 25.312
$ 33.822	$ 33.947	$ 34.072	$ 34.197	$ 34.322
$ 902.382	$ 905.715	$ 909.047	$ 912.380	$ 915.712
$ 10.209.728	$ 10.247.432	$ 10.285.136	$ 10.322.840	$ 10.360.543

	42	**43**	**44**	**45**	**46**
	118,2778	118,7130	119,1481	119,5833	120,0185
$	772,96	$ 775,82	$ 778,67	$ 781,53	$ 784,38
	1,1784	1,1828	1,1871	1,1915	1,1958
	1,1777	1,1820	1,1863	1,1907	1,1950
	118,2000	118,6333	119,0667	119,5000	119,9333
$	525.027.406	$ 527.781.383	$ 530.541.387	$ 533.307.418	$ 536.079.478
	1,0683	1,0700	1,0717	1,0733	1,0750
	107,0000	107,1667	107,3333	107,5000	107,6667
$	6.366.148	$ 6.389.573	$ 6.412.997	$ 6.436.422	$ 6.459.847

47	**48**	**49**	**50**	**51**
1.155	1.156	1.157	1.158	1.159
808	809	810	811	812
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.022	1.023	1.024	1.025	1.026
12.145	12.165	12.185	12.205	12.225
8.055	8.068	8.081	8.094	8.107
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	47		**48**		**49**		**50**		**51**
$	914.925	$	918.243	$	921.560	$	924.878	$	928.195
$	1.324.118	$	1.328.919	$	1.333.721	$	1.338.522	$	1.343.323
$	1.483.333	$	1.488.711	$	1.494.090	$	1.499.468	$	1.504.847

$ 1.529.794	$ 1.535.341	$ 1.540.888	$ 1.546.435	$ 1.551.982
$ 1.973.103	$ 1.980.257	$ 1.987.411	$ 1.994.566	$ 2.001.720
$ 2.105.343	$ 2.112.977	$ 2.120.611	$ 2.128.245	$ 2.135.879
$ 2.273.105	$ 2.281.347	$ 2.289.590	$ 2.297.832	$ 2.306.074
$ 2.846.173	$ 2.856.494	$ 2.866.814	$ 2.877.134	$ 2.887.454
$ 3.125.039	$ 3.136.371	$ 3.147.702	$ 3.159.033	$ 3.170.365
$ 3.398.263	$ 3.410.585	$ 3.422.907	$ 3.435.230	$ 3.447.552
$ 3.802.661	$ 3.816.450	$ 3.830.238	$ 3.844.027	$ 3.857.815
$ 1.505.786	$ 1.511.246	$ 1.516.706	$ 1.522.166	$ 1.527.625
$ 2.138.051	$ 2.145.803	$ 2.153.556	$ 2.161.308	$ 2.169.061
$ 2.068.016	$ 2.075.515	$ 2.083.014	$ 2.090.512	$ 2.098.011
$ 3.307.752	$ 3.319.746	$ 3.331.740	$ 3.343.734	$ 3.355.727
$ 1.275.105	$ 1.279.729	$ 1.284.352	$ 1.288.976	$ 1.293.599
$ 25.404	$ 25.496	$ 25.589	$ 25.681	$ 25.773
$ 34.447	$ 34.571	$ 34.696	$ 34.821	$ 34.946
$ 919.045	$ 922.377	$ 925.710	$ 929.042	$ 932.374
$ 10.398.247	$ 10.435.951	$ 10.473.655	$ 10.511.359	$ 10.549.063

	47	**48**	**49**	**50**	**51**
	120,4537	120,8889	121,3241	121,7593	122,1944
$	787,23	$ 790,09	$ 792,94	$ 795,80	$ 798,65
	1,2002	1,2045	1,2089	1,2132	1,2176
	1,1993	1,2037	1,2080	1,2123	1,2167
	120,3667	120,8000	121,2333	121,6667	122,1000
$	538.857.565	$ 541.641.680	$ 544.431.822	$ 547.227.993	$ 550.030.191
	1,0767	1,0783	1,0800	1,0817	1,0833
	107,8333	108,0000	108,1667	108,3333	108,5000
$	6.483.272	$ 6.506.697	$ 6.530.121	$ 6.553.546	$ 6.576.971

52	53	54	55	56
1.160	1.161	1.162	1.163	1.164
813	814	815	816	817
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.027	1.028	1.029	1.030	1.031
12.245	12.265	12.285	12.305	12.325
8.120	8.133	8.146	8.159	8.172
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	52		53		54		55		56
$	931.513	$	934.830	$	938.148	$	941.465	$	944.783
$	1.348.124	$	1.352.926	$	1.357.727	$	1.362.528	$	1.367.329
$	1.510.225	$	1.515.604	$	1.520.982	$	1.526.361	$	1.531.740

$ 1.557.529	$ 1.563.076	$ 1.568.623	$ 1.574.170	$ 1.579.717
$ 2.008.875	$ 2.016.029	$ 2.023.184	$ 2.030.338	$ 2.037.493
$ 2.143.513	$ 2.151.147	$ 2.158.781	$ 2.166.415	$ 2.174.048
$ 2.314.316	$ 2.322.559	$ 2.330.801	$ 2.339.043	$ 2.347.285
$ 2.897.774	$ 2.908.094	$ 2.918.415	$ 2.928.735	$ 2.939.055
$ 3.181.696	$ 3.193.028	$ 3.204.359	$ 3.215.690	$ 3.227.022
$ 3.459.874	$ 3.472.196	$ 3.484.518	$ 3.496.840	$ 3.509.162
$ 3.871.603	$ 3.885.392	$ 3.899.180	$ 3.912.968	$ 3.926.757
$ 1.533.085	$ 1.538.545	$ 1.544.005	$ 1.549.465	$ 1.554.925
$ 2.176.813	$ 2.184.566	$ 2.192.319	$ 2.200.071	$ 2.207.824
$ 2.105.509	$ 2.113.008	$ 2.120.507	$ 2.128.005	$ 2.135.504
$ 3.367.721	$ 3.379.715	$ 3.391.709	$ 3.403.703	$ 3.415.697
$ 1.298.223	$ 1.302.846	$ 1.307.470	$ 1.312.093	$ 1.316.717
$ 25.865	$ 25.957	$ 26.049	$ 26.141	$ 26.233
$ 35.071	$ 35.196	$ 35.321	$ 35.446	$ 35.571
$ 935.707	$ 939.039	$ 942.372	$ 945.704	$ 949.037
$ 10.586.767	$ 10.624.470	$ 10.662.174	$ 10.699.878	$ 10.737.582

	52	**53**	**54**	**55**	**56**
	122,6296	123,0648	123,5000	123,9352	124,3704
$	801,51	$ 804,36	$ 807,22	$ 810,07	$ 812,93
	1,2219	1,2263	1,2306	1,2350	1,2394
	1,2210	1,2253	1,2297	1,2340	1,2383
	122,5333	122,9667	123,4000	123,8333	124,2667
$	552.838.417	$ 555.652.670	$ 558.472.951	$ 561.299.260	$ 564.131.597
	1,0850	1,0867	1,0883	1,0900	1,0917
	108,6667	108,8333	109,0000	109,1667	109,3333
$	6.600.396	$ 6.623.821	$ 6.647.246	$ 6.670.670	$ 6.694.095

57	58	59	60	61
1.165	1.166	1.167	1.168	1.169
818	819	820	821	822
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.032	1.033	1.034	1.035	1.036
12.345	12.365	12.385	12.405	12.425
8.185	8.198	8.211	8.224	8.237
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	57		58		59		60		61
$	948.100	$	951.418	$	954.735	$	958.053	$	961.370
$	1.372.130	$	1.376.932	$	1.381.733	$	1.386.534	$	1.391.335
$	1.537.118	$	1.542.497	$	1.547.875	$	1.553.254	$	1.558.632

$ 1.585.264	$ 1.590.811	$ 1.596.358	$ 1.601.905	$ 1.607.452
$ 2.044.647	$ 2.051.801	$ 2.058.956	$ 2.066.110	$ 2.073.265
$ 2.181.682	$ 2.189.316	$ 2.196.950	$ 2.204.584	$ 2.212.218
$ 2.355.528	$ 2.363.770	$ 2.372.012	$ 2.380.254	$ 2.388.497
$ 2.949.375	$ 2.959.695	$ 2.970.016	$ 2.980.336	$ 2.990.656
$ 3.238.353	$ 3.249.684	$ 3.261.016	$ 3.272.347	$ 3.283.678
$ 3.521.484	$ 3.533.806	$ 3.546.128	$ 3.558.450	$ 3.570.772
$ 3.940.545	$ 3.954.334	$ 3.968.122	$ 3.981.910	$ 3.995.699
$ 1.560.385	$ 1.565.845	$ 1.571.305	$ 1.576.765	$ 1.582.225
$ 2.215.576	$ 2.223.329	$ 2.231.081	$ 2.238.834	$ 2.246.586
$ 2.143.002	$ 2.150.501	$ 2.158.000	$ 2.165.498	$ 2.172.997
$ 3.427.691	$ 3.439.684	$ 3.451.678	$ 3.463.672	$ 3.475.666
$ 1.321.340	$ 1.325.964	$ 1.330.587	$ 1.335.211	$ 1.339.835
$ 26.326	$ 26.418	$ 26.510	$ 26.602	$ 26.694
$ 35.696	$ 35.821	$ 35.945	$ 36.070	$ 36.195
$ 952.369	$ 955.701	$ 959.034	$ 962.366	$ 965.699
$ 10.775.286	$ 10.812.990	$ 10.850.694	$ 10.888.398	$ 10.926.101

	57	**58**	**59**	**60**	**61**
	124,8056	125,2407	125,6759	126,1111	126,5463
$	815,78	$ 818,63	$ 821,49	$ 824,34	$ 827,20
	1,2437	1,2481	1,2524	1,2568	1,2611
	1,2427	1,2470	1,2513	1,2557	1,2600
	124,7000	125,1333	125,5667	126,0000	126,4333
$	566.969.962	$ 569.814.354	$ 572.664.774	$ 575.521.221	$ 578.383.697
	1,0933	1,0950	1,0967	1,0983	1,1000
	109,5000	109,6667	109,8333	110,0000	110,1667
$	6.717.520	$ 6.740.945	$ 6.764.370	$ 6.787.795	$ 6.811.219

62	63	64	65	66
1.170	1.171	1.172	1.173	1.174
823	824	825	826	827
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.037	1.038	1.039	1.040	1.041
12.445	12.465	12.485	12.505	12.525
8.250	8.263	8.276	8.289	8.302
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	62		63		64		65		66
$	964.688	$	968.005	$	971.323	$	974.640	$	977.958
$	1.396.137	$	1.400.938	$	1.405.739	$	1.410.540	$	1.415.342
$	1.564.011	$	1.569.389	$	1.574.768	$	1.580.146	$	1.585.525

$ 1.612.999	$ 1.618.546	$ 1.624.093	$ 1.629.640	$ 1.635.187
$ 2.080.419	$ 2.087.574	$ 2.094.728	$ 2.101.882	$ 2.109.037
$ 2.219.852	$ 2.227.486	$ 2.235.120	$ 2.242.754	$ 2.250.388
$ 2.396.739	$ 2.404.981	$ 2.413.223	$ 2.421.466	$ 2.429.708
$ 3.000.976	$ 3.011.296	$ 3.021.616	$ 3.031.937	$ 3.042.257
$ 3.295.010	$ 3.306.341	$ 3.317.672	$ 3.329.004	$ 3.340.335
$ 3.583.094	$ 3.595.416	$ 3.607.738	$ 3.620.060	$ 3.632.382
$ 4.009.487	$ 4.023.276	$ 4.037.064	$ 4.050.852	$ 4.064.641
$ 1.587.685	$ 1.593.145	$ 1.598.605	$ 1.604.065	$ 1.609.525
$ 2.254.339	$ 2.262.091	$ 2.269.844	$ 2.277.596	$ 2.285.349
$ 2.180.495	$ 2.187.994	$ 2.195.493	$ 2.202.991	$ 2.210.490
$ 3.487.660	$ 3.499.654	$ 3.511.648	$ 3.523.641	$ 3.535.635
$ 1.344.458	$ 1.349.082	$ 1.353.705	$ 1.358.329	$ 1.362.952
$ 26.786	$ 26.878	$ 26.970	$ 27.062	$ 27.155
$ 36.320	$ 36.445	$ 36.570	$ 36.695	$ 36.820
$ 969.031	$ 972.364	$ 975.696	$ 979.029	$ 982.361
$ 10.963.805	$ 11.001.509	$ 11.039.213	$ 11.076.917	$ 11.114.621

	62	**63**	**64**	**65**	**66**
	126,9815	127,4167	127,8519	128,2870	128,7222
$	830,05	$ 832,91	$ 835,76	$ 838,62	$ 841,47
	1,2655	1,2698	1,2742	1,2785	1,2829
	1,2643	1,2687	1,2730	1,2773	1,2817
	126,8667	127,3000	127,7333	128,1667	128,6000
$	581.252.200	$ 584.126.730	$ 587.007.289	$ 589.893.875	$ 592.786.489
	1,1017	1,1033	1,1050	1,1067	1,1083
	110,3333	110,5000	110,6667	110,8333	111,0000
$	6.834.644	$ 6.858.069	$ 6.881.494	$ 6.904.919	$ 6.928.344

67	68	69	70	71
1.175	1.176	1.177	1.178	1.179
828	829	830	831	832
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.042	1.043	1.044	1.045	1.046
12.545	12.565	12.585	12.605	12.626
8.315	8.328	8.341	8.354	8.367
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	67		68		69		70		71
$	981.275	$	984.593	$	987.910	$	991.228	$	994.545
$	1.420.143	$	1.424.944	$	1.429.745	$	1.434.546	$	1.439.348
$	1.590.903	$	1.596.282	$	1.601.661	$	1.607.039	$	1.612.418

$ 1.640.734	$ 1.646.281	$ 1.651.828	$ 1.657.375	$ 1.662.922
$ 2.116.191	$ 2.123.346	$ 2.130.500	$ 2.137.655	$ 2.144.809
$ 2.258.022	$ 2.265.656	$ 2.273.290	$ 2.280.924	$ 2.288.558
$ 2.437.950	$ 2.446.192	$ 2.454.435	$ 2.462.677	$ 2.470.919
$ 3.052.577	$ 3.062.897	$ 3.073.217	$ 3.083.538	$ 3.093.858
$ 3.351.666	$ 3.362.998	$ 3.374.329	$ 3.385.660	$ 3.396.992
$ 3.644.704	$ 3.657.026	$ 3.669.348	$ 3.681.670	$ 3.693.993
$ 4.078.429	$ 4.092.218	$ 4.106.006	$ 4.119.794	$ 4.133.583
$ 1.614.985	$ 1.620.445	$ 1.625.905	$ 1.631.365	$ 1.636.825
$ 2.293.102	$ 2.300.854	$ 2.308.607	$ 2.316.359	$ 2.324.112
$ 2.217.988	$ 2.225.487	$ 2.232.986	$ 2.240.484	$ 2.247.983
$ 3.547.629	$ 3.559.623	$ 3.571.617	$ 3.583.611	$ 3.595.605
$ 1.367.576	$ 1.372.199	$ 1.376.823	$ 1.381.446	$ 1.386.070
$ 27.247	$ 27.339	$ 27.431	$ 27.523	$ 27.615
$ 36.945	$ 37.070	$ 37.194	$ 37.319	$ 37.444
$ 985.693	$ 989.026	$ 992.358	$ 995.691	$ 999.023
$ 11.152.325	$ 11.190.029	$ 11.227.732	$ 11.265.436	$ 11.303.140

67	**68**	**69**	**70**	**71**
129,1574	129,5926	130,0278	130,4630	130,8981
$ 844,32	$ 847,18	$ 850,03	$ 852,89	$ 855,74
1,2872	1,2916	1,2959	1,3003	1,3046
1,2860	1,2903	1,2947	1,2990	1,3033
129,0333	129,4667	129,9000	130,3333	130,7667
$ 595.685.131	$ 598.589.800	$ 601.500.498	$ 604.417.222	$ 607.339.975
1,1100	1,1117	1,1133	1,1150	1,1167
111,1667	111,3333	111,5000	111,6667	111,8333
$ 6.951.768	$ 6.975.193	$ 6.998.618	$ 7.022.043	$ 7.045.468

72	73	74	75	76
1.180	1.181	1.182	1.183	1.184
833	834	835	836	837
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.047	1.048	1.049	1.050	1.051
12.647	12.668	12.689	12.710	12.731
8.380	8.393	8.406	8.420	8.434
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	72		73		74		75		76
$	997.863	$	1.001.180	$	1.004.498	$	1.007.815	$	1.011.133
$	1.444.149	$	1.448.950	$	1.453.751	$	1.458.553	$	1.463.354
$	1.617.796	$	1.623.175	$	1.628.553	$	1.633.932	$	1.639.310

$	1.668.469	$	1.674.016	$	1.679.563	$	1.685.110	$	1.690.657
$	2.151.964	$	2.159.118	$	2.166.272	$	2.173.427	$	2.180.581
$	2.296.191	$	2.303.825	$	2.311.459	$	2.319.093	$	2.326.727
$	2.479.161	$	2.487.404	$	2.495.646	$	2.503.888	$	2.512.130
$	3.104.178	$	3.114.498	$	3.124.818	$	3.135.138	$	3.145.459
$	3.408.323	$	3.419.654	$	3.430.986	$	3.442.317	$	3.453.648
$	3.706.315	$	3.718.637	$	3.730.959	$	3.743.281	$	3.755.603
$	4.147.371	$	4.161.159	$	4.174.948	$	4.188.736	$	4.202.525
$	1.642.284	$	1.647.744	$	1.653.204	$	1.658.664	$	1.664.124
$	2.331.864	$	2.339.617	$	2.347.369	$	2.355.122	$	2.362.874
$	2.255.481	$	2.262.980	$	2.270.479	$	2.277.977	$	2.285.476
$	3.607.598	$	3.619.592	$	3.631.586	$	3.643.580	$	3.655.574
$	1.390.693	$	1.395.317	$	1.399.940	$	1.404.564	$	1.409.187
$	27.707	$	27.799	$	27.891	$	27.984	$	28.076
$	37.569	$	37.694	$	37.819	$	37.944	$	38.069
$	1.002.356	$	1.005.688	$	1.009.021	$	1.012.353	$	1.015.685
$	11.340.844	$	11.378.548	$	11.416.252	$	11.453.956	$	11.491.660

	72		**73**		**74**		**75**		**76**
	131,3333		131,7685		132,2037		132,6389		133,0741
$	858,60	$	861,45	$	864,31	$	867,16	$	870,02
	1,3090		1,3133		1,3177		1,3220		1,3264
	1,3077		1,3120		1,3163		1,3207		1,3250
	131,2000		131,6333		132,0667		132,5000		132,9333
$	610.268.755	$	613.203.564	$	616.144.399	$	619.091.263	$	622.044.154
	1,1183		1,1200		1,1217		1,1233		1,1250
	112,0000		112,1667		112,3333		112,5000		112,6667
$	7.068.893	$	7.092.317	$	7.115.742	$	7.139.167	$	7.162.592

77	78	79	80	81
1.185	1.186	1.187	1.188	1.189
838	839	840	841	842
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.052	1.053	1.054	1.055	1.056
12.752	12.773	12.794	12.815	12.836
8.448	8.462	8.476	8.490	8.504
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	77		78		79		80		81
$	1.014.450	$	1.017.768	$	1.021.085	$	1.024.403	$	1.027.720
$	1.468.155	$	1.472.956	$	1.477.758	$	1.482.559	$	1.487.360
$	1.644.689	$	1.650.067	$	1.655.446	$	1.660.824	$	1.666.203

$ 1.696.204	$ 1.701.751	$ 1.707.298	$ 1.712.845	$ 1.718.392
$ 2.187.736	$ 2.194.890	$ 2.202.045	$ 2.209.199	$ 2.216.353
$ 2.334.361	$ 2.341.995	$ 2.349.629	$ 2.357.263	$ 2.364.897
$ 2.520.373	$ 2.528.615	$ 2.536.857	$ 2.545.099	$ 2.553.341
$ 3.155.779	$ 3.166.099	$ 3.176.419	$ 3.186.739	$ 3.197.059
$ 3.464.980	$ 3.476.311	$ 3.487.642	$ 3.498.974	$ 3.510.305
$ 3.767.925	$ 3.780.247	$ 3.792.569	$ 3.804.891	$ 3.817.213
$ 4.216.313	$ 4.230.101	$ 4.243.890	$ 4.257.678	$ 4.271.467
$ 1.669.584	$ 1.675.044	$ 1.680.504	$ 1.685.964	$ 1.691.424
$ 2.370.627	$ 2.378.379	$ 2.386.132	$ 2.393.885	$ 2.401.637
$ 2.292.974	$ 2.300.473	$ 2.307.971	$ 2.315.470	$ 2.322.969
$ 3.667.568	$ 3.679.562	$ 3.691.555	$ 3.703.549	$ 3.715.543
$ 1.413.811	$ 1.418.434	$ 1.423.058	$ 1.427.681	$ 1.432.305
$ 28.168	$ 28.260	$ 28.352	$ 28.444	$ 28.536
$ 38.194	$ 38.319	$ 38.443	$ 38.568	$ 38.693
$ 1.019.018	$ 1.022.350	$ 1.025.683	$ 1.029.015	$ 1.032.348
$ 11.529.363	$ 11.567.067	$ 11.604.771	$ 11.642.475	$ 11.680.179

	77	**78**	**79**	**80**	**81**
	133,5093	133,9444	134,3796	134,8148	135,2500
$	872,87	$ 875,72	$ 878,58	$ 881,43	$ 884,29
	1,3307	1,3351	1,3394	1,3438	1,3481
	1,3293	1,3337	1,3380	1,3423	1,3467
	133,3667	133,8000	134,2333	134,6667	135,1000
$	625.003.073	$ 627.968.020	$ 630.938.994	$ 633.915.997	$ 636.899.026
	1,1267	1,1283	1,1300	1,1317	1,1333
	112,8333	113,0000	113,1667	113,3333	113,5000
$	7.186.017	$ 7.209.442	$ 7.232.866	$ 7.256.291	$ 7.279.716

82	83	84	85	86
1.190	1.191	1.192	1.193	1.194
843	844	845	846	847
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.057	1.058	1.059	1.060	1.061
12.857	12.878	12.899	12.920	12.941
8.518	8.532	8.546	8.560	8.574
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	82		83		84		85		86
$	1.031.038	$	1.034.355	$	1.037.673	$	1.040.991	$	1.044.308
$	1.492.161	$	1.496.962	$	1.501.764	$	1.506.565	$	1.511.366
$	1.671.582	$	1.676.960	$	1.682.339	$	1.687.717	$	1.693.096

$	1.723.939	$	1.729.486	$	1.735.033	$	1.740.580	$	1.746.127
$	2.223.508	$	2.230.662	$	2.237.817	$	2.244.971	$	2.252.126
$	2.372.531	$	2.380.165	$	2.387.799	$	2.395.433	$	2.403.067
$	2.561.584	$	2.569.826	$	2.578.068	$	2.586.310	$	2.594.553
$	3.207.380	$	3.217.700	$	3.228.020	$	3.238.340	$	3.248.660
$	3.521.636	$	3.532.968	$	3.544.299	$	3.555.630	$	3.566.962
$	3.829.535	$	3.841.857	$	3.854.179	$	3.866.501	$	3.878.823
$	4.285.255	$	4.299.043	$	4.312.832	$	4.326.620	$	4.340.409
$	1.696.884	$	1.702.344	$	1.707.804	$	1.713.264	$	1.718.724
$	2.409.390	$	2.417.142	$	2.424.895	$	2.432.647	$	2.440.400
$	2.330.467	$	2.337.966	$	2.345.464	$	2.352.963	$	2.360.462
$	3.727.537	$	3.739.531	$	3.751.525	$	3.763.519	$	3.775.512
$	1.436.928	$	1.441.552	$	1.446.175	$	1.450.799	$	1.455.422
$	28.628	$	28.721	$	28.813	$	28.905	$	28.997
$	38.818	$	38.943	$	39.068	$	39.193	$	39.318
$	1.035.680	$	1.039.013	$	1.042.345	$	1.045.677	$	1.049.010
$	11.717.883	$	11.755.587	$	11.793.291	$	11.830.994	$	11.868.698

	82		**83**		**84**		**85**		**86**
	135,6852		136,1204		136,5556		136,9907		137,4259
$	887,14	$	890,00	$	892,85	$	895,71	$	898,56
	1,3525		1,3569		1,3612		1,3656		1,3699
	1,3510		1,3553		1,3597		1,3640		1,3683
	135,5333		135,9667		136,4000		136,8333		137,2667
$	639.888.084	$	642.883.169	$	645.884.283	$	648.891.423	$	651.904.592
	1,1350		1,1367		1,1383		1,1400		1,1417
	113,6667		113,8333		114,0000		114,1667		114,3333
$	7.303.141	$	7.326.566	$	7.349.990	$	7.373.415	$	7.396.840

87	88	89	90	91
1.195	1.196	1.197	1.198	1.199
848	849	850	851	852
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.062	1.063	1.064	1.065	1.066
12.962	12.983	13.004	13.025	13.046
8.588	8.602	8.616	8.630	8.644
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	87		88		89		90		91
$	1.047.626	$	1.050.943	$	1.054.261	$	1.057.578	$	1.060.896
$	1.516.167	$	1.520.969	$	1.525.770	$	1.530.571	$	1.535.372
$	1.698.474	$	1.703.853	$	1.709.231	$	1.714.610	$	1.719.988

$	1.751.674	$	1.757.221	$	1.762.768	$	1.768.315	$	1.773.863
$	2.259.280	$	2.266.435	$	2.273.589	$	2.280.743	$	2.287.898
$	2.410.701	$	2.418.335	$	2.425.968	$	2.433.602	$	2.441.236
$	2.602.795	$	2.611.037	$	2.619.279	$	2.627.522	$	2.635.764
$	3.258.981	$	3.269.301	$	3.279.621	$	3.289.941	$	3.300.261
$	3.578.293	$	3.589.624	$	3.600.956	$	3.612.287	$	3.623.619
$	3.891.145	$	3.903.467	$	3.915.789	$	3.928.111	$	3.940.433
$	4.354.197	$	4.367.985	$	4.381.774	$	4.395.562	$	4.409.350
$	1.724.184	$	1.729.644	$	1.735.104	$	1.740.564	$	1.746.024
$	2.448.152	$	2.455.905	$	2.463.657	$	2.471.410	$	2.479.162
$	2.367.960	$	2.375.459	$	2.382.957	$	2.390.456	$	2.397.955
$	3.787.506	$	3.799.500	$	3.811.494	$	3.823.488	$	3.835.482
$	1.460.046	$	1.464.669	$	1.469.293	$	1.473.916	$	1.478.540
$	29.089	$	29.181	$	29.273	$	29.365	$	29.457
$	39.443	$	39.568	$	39.692	$	39.817	$	39.942
$	1.052.342	$	1.055.675	$	1.059.007	$	1.062.340	$	1.065.672
$	11.906.402	$	11.944.106	$	11.981.810	$	12.019.514	$	12.057.218

	87		**88**		**89**		**90**		**91**
	137,8611		138,2963		138,7315		139,1667		139,6019
$	901,41	$	904,27	$	907,12	$	909,98	$	912,83
	1,3743		1,3786		1,3830		1,3873		1,3917
	1,3727		1,3770		1,3813		1,3857		1,3900
	137,7000		138,1333		138,5667		139,0000		139,4333
$	654.923.788	$	657.949.012	$	660.980.264	$	664.017.543	$	667.060.851
	1,1433		1,1450		1,1467		1,1483		1,1500
	114,5000		114,6667		114,8333		115,0000		115,1667
$	7.420.265	$	7.443.690	$	7.467.115	$	7.490.539	$	7.513.964

92	93	94	95	96
1.200	1.202	1.204	1.206	1.208
853	854	855	856	857
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.067	1.068	1.069	1.070	1.071
13.067	13.088	13.109	13.130	13.151
8.658	8.672	8.686	8.700	8.714
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	92		93		94		95		96
$	1.064.213	$	1.067.531	$	1.070.848	$	1.074.166	$	1.077.483
$	1.540.174	$	1.544.975	$	1.549.776	$	1.554.577	$	1.559.378
$	1.725.367	$	1.730.745	$	1.736.124	$	1.741.503	$	1.746.881

$ 1.779.410	$ 1.784.957	$ 1.790.504	$ 1.796.051	$ 1.801.598
$ 2.295.052	$ 2.302.207	$ 2.309.361	$ 2.316.516	$ 2.323.670
$ 2.448.870	$ 2.456.504	$ 2.464.138	$ 2.471.772	$ 2.479.406
$ 2.644.006	$ 2.652.248	$ 2.660.491	$ 2.668.733	$ 2.676.975
$ 3.310.581	$ 3.320.902	$ 3.331.222	$ 3.341.542	$ 3.351.862
$ 3.634.950	$ 3.646.281	$ 3.657.613	$ 3.668.944	$ 3.680.275
$ 3.952.756	$ 3.965.078	$ 3.977.400	$ 3.989.722	$ 4.002.044
$ 4.423.139	$ 4.436.927	$ 4.450.716	$ 4.464.504	$ 4.478.292
$ 1.751.484	$ 1.756.944	$ 1.762.403	$ 1.767.863	$ 1.773.323
$ 2.486.915	$ 2.494.667	$ 2.502.420	$ 2.510.173	$ 2.517.925
$ 2.405.453	$ 2.412.952	$ 2.420.450	$ 2.427.949	$ 2.435.448
$ 3.847.476	$ 3.859.469	$ 3.871.463	$ 3.883.457	$ 3.895.451
$ 1.483.163	$ 1.487.787	$ 1.492.410	$ 1.497.034	$ 1.501.657
$ 29.550	$ 29.642	$ 29.734	$ 29.826	$ 29.918
$ 40.067	$ 40.192	$ 40.317	$ 40.442	$ 40.567
$ 1.069.004	$ 1.072.337	$ 1.075.669	$ 1.079.002	$ 1.082.334
$ 12.094.922	$ 12.132.625	$ 12.170.329	$ 12.208.033	$ 12.245.737

	92	**93**	**94**	**95**	**96**
	140,0370	140,4722	140,9074	141,3426	141,7778
$	915,69	$ 918,54	$ 921,40	$ 924,25	$ 927,11
	1,3960	1,4004	1,4047	1,4091	1,4134
	1,3943	1,3987	1,4030	1,4073	1,4117
	139,8667	140,3000	140,7333	141,1667	141,6000
$	670.110.186	$ 673.165.548	$ 676.226.939	$ 679.294.357	$ 682.367.803
	1,1517	1,1533	1,1550	1,1567	1,1583
	115,3333	115,5000	115,6667	115,8333	116,0000
$	7.537.389	$ 7.560.814	$ 7.584.239	$ 7.607.664	$ 7.631.088

97	98	99	100	101
1.210	1.212	1.214	1.216	1.218
858	859	860	861	862
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.072	1.073	1.074	1.075	1.076
13.172	13.193	13.214	13.236	13.258
8.728	8.742	8.756	8.770	8.784
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	97		98		99		100		101
$	1.080.801	$	1.084.118	$	1.087.436	$	1.090.753	$	1.094.071
$	1.564.180	$	1.568.981	$	1.573.782	$	1.578.583	$	1.583.385
$	1.752.260	$	1.757.638	$	1.763.017	$	1.768.395	$	1.773.774

$ 1.807.145	$ 1.812.692	$ 1.818.239	$ 1.823.786	$ 1.829.333
$ 2.330.824	$ 2.337.979	$ 2.345.133	$ 2.352.288	$ 2.359.442
$ 2.487.040	$ 2.494.674	$ 2.502.308	$ 2.509.942	$ 2.517.576
$ 2.685.217	$ 2.693.460	$ 2.701.702	$ 2.709.944	$ 2.718.186
$ 3.362.182	$ 3.372.502	$ 3.382.823	$ 3.393.143	$ 3.403.463
$ 3.691.607	$ 3.702.938	$ 3.714.269	$ 3.725.601	$ 3.736.932
$ 4.014.366	$ 4.026.688	$ 4.039.010	$ 4.051.332	$ 4.063.654
$ 4.492.081	$ 4.505.869	$ 4.519.658	$ 4.533.446	$ 4.547.234
$ 1.778.783	$ 1.784.243	$ 1.789.703	$ 1.795.163	$ 1.800.623
$ 2.525.678	$ 2.533.430	$ 2.541.183	$ 2.548.935	$ 2.556.688
$ 2.442.946	$ 2.450.445	$ 2.457.943	$ 2.465.442	$ 2.472.941
$ 3.907.445	$ 3.919.439	$ 3.931.432	$ 3.943.426	$ 3.955.420
$ 1.506.281	$ 1.510.904	$ 1.515.528	$ 1.520.151	$ 1.524.775
$ 30.010	$ 30.102	$ 30.194	$ 30.286	$ 30.379
$ 40.692	$ 40.817	$ 40.942	$ 41.066	$ 41.191
$ 1.085.667	$ 1.088.999	$ 1.092.332	$ 1.095.664	$ 1.098.996
$ 12.283.441	$ 12.321.145	$ 12.358.849	$ 12.396.553	$ 12.434.256

97	**98**	**99**	**100**	**101**
142,2130	142,6481	143,0833	143,5185	143,9537
$ 929,96	$ 932,81	$ 935,67	$ 938,52	$ 941,38
1,4178	1,4221	1,4265	1,4308	1,4352
1,4160	1,4203	1,4247	1,4290	1,4333
142,0333	142,4667	142,9000	143,3333	143,7667
$ 685.447.276	$ 688.532.777	$ 691.624.306	$ 694.721.863	$ 697.825.448
1,1600	1,1617	1,1633	1,1650	1,1667
116,1667	116,3333	116,5000	116,6667	116,8333
$ 7.654.513	$ 7.677.938	$ 7.701.363	$ 7.724.788	$ 7.748.213

102	103	104	105	106
1.220	1.222	1.224	1.226	1.228
863	864	865	866	867
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.077	1.078	1.079	1.080	1.081
13.280	13.302	13.324	13.346	13.368
8.798	8.812	8.826	8.840	8.854
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	102		103		104		105		106
$	1.097.388	$	1.100.706	$	1.104.023	$	1.107.341	$	1.110.658
$	1.588.186	$	1.592.987	$	1.597.788	$	1.602.590	$	1.607.391
$	1.779.152	$	1.784.531	$	1.789.909	$	1.795.288	$	1.800.667

$ 1.834.880	$ 1.840.427	$ 1.845.974	$ 1.851.521	$ 1.857.068
$ 2.366.597	$ 2.373.751	$ 2.380.906	$ 2.388.060	$ 2.395.214
$ 2.525.210	$ 2.532.844	$ 2.540.478	$ 2.548.111	$ 2.555.745
$ 2.726.429	$ 2.734.671	$ 2.742.913	$ 2.751.155	$ 2.759.398
$ 3.413.783	$ 3.424.103	$ 3.434.424	$ 3.444.744	$ 3.455.064
$ 3.748.263	$ 3.759.595	$ 3.770.926	$ 3.782.257	$ 3.793.589
$ 4.075.976	$ 4.088.298	$ 4.100.620	$ 4.112.942	$ 4.125.264
$ 4.561.023	$ 4.574.811	$ 4.588.599	$ 4.602.388	$ 4.616.176
$ 1.806.083	$ 1.811.543	$ 1.817.003	$ 1.822.463	$ 1.827.923
$ 2.564.440	$ 2.572.193	$ 2.579.945	$ 2.587.698	$ 2.595.450
$ 2.480.439	$ 2.487.938	$ 2.495.436	$ 2.502.935	$ 2.510.434
$ 3.967.414	$ 3.979.408	$ 3.991.402	$ 4.003.396	$ 4.015.389
$ 1.529.398	$ 1.534.022	$ 1.538.645	$ 1.543.269	$ 1.547.893
$ 30.471	$ 30.563	$ 30.655	$ 30.747	$ 30.839
$ 41.316	$ 41.441	$ 41.566	$ 41.691	$ 41.816
$ 1.102.329	$ 1.105.661	$ 1.108.994	$ 1.112.326	$ 1.115.659
$ 12.471.960	$ 12.509.664	$ 12.547.368	$ 12.585.072	$ 12.622.776

	102	**103**	**104**	**105**	**106**
	144,3889	144,8241	145,2593	145,6944	146,1296
$	944,23	$ 947,09	$ 949,94	$ 952,80	$ 955,65
	1,4395	1,4439	1,4482	1,4526	1,4569
	1,4377	1,4420	1,4463	1,4507	1,4550
	144,2000	144,6333	145,0667	145,5000	145,9333
$	700.935.060	$ 704.050.700	$ 707.172.367	$ 710.300.063	$ 713.433.786
	1,1683	1,1700	1,1717	1,1733	1,1750
	117,0000	117,1667	117,3333	117,5000	117,6667
$	7.771.637	$ 7.795.062	$ 7.818.487	$ 7.841.912	$ 7.865.337

107	108	109	110	111
1.230	1.232	1.234	1.236	1.238
868	869	870	871	872
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.082	1.083	1.084	1.085	1.086
13.390	13.412	13.434	13.456	13.478
8.868	8.882	8.896	8.910	8.924
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	107		108		109		110		111
$	1.113.976	$	1.117.293	$	1.120.611	$	1.123.928	$	1.127.246
$	1.612.192	$	1.616.993	$	1.621.794	$	1.626.596	$	1.631.397
$	1.806.045	$	1.811.424	$	1.816.802	$	1.822.181	$	1.827.559

$ 1.862.615	$ 1.868.162	$ 1.873.709	$ 1.879.256	$ 1.884.803
$ 2.402.369	$ 2.409.523	$ 2.416.678	$ 2.423.832	$ 2.430.987
$ 2.563.379	$ 2.571.013	$ 2.578.647	$ 2.586.281	$ 2.593.915
$ 2.767.640	$ 2.775.882	$ 2.784.124	$ 2.792.367	$ 2.800.609
$ 3.465.384	$ 3.475.704	$ 3.486.024	$ 3.496.345	$ 3.506.665
$ 3.804.920	$ 3.816.251	$ 3.827.583	$ 3.838.914	$ 3.850.245
$ 4.137.586	$ 4.149.908	$ 4.162.230	$ 4.174.552	$ 4.186.874
$ 4.629.965	$ 4.643.753	$ 4.657.541	$ 4.671.330	$ 4.685.118
$ 1.833.383	$ 1.838.843	$ 1.844.303	$ 1.849.763	$ 1.855.223
$ 2.603.203	$ 2.610.956	$ 2.618.708	$ 2.626.461	$ 2.634.213
$ 2.517.932	$ 2.525.431	$ 2.532.929	$ 2.540.428	$ 2.547.926
$ 4.027.383	$ 4.039.377	$ 4.051.371	$ 4.063.365	$ 4.075.359
$ 1.552.516	$ 1.557.140	$ 1.561.763	$ 1.566.387	$ 1.571.010
$ 30.931	$ 31.023	$ 31.116	$ 31.208	$ 31.300
$ 41.941	$ 42.066	$ 42.191	$ 42.315	$ 42.440
$ 1.118.991	$ 1.122.324	$ 1.125.656	$ 1.128.988	$ 1.132.321
$ 12.660.480	$ 12.698.184	$ 12.735.887	$ 12.773.591	$ 12.811.295

	107	**108**	**109**	**110**	**111**
	146,5648	147,0000	147,4352	147,8704	148,3056
$	958,51	$ 961,36	$ 964,21	$ 967,07	$ 969,92
	1,4613	1,4656	1,4700	1,4744	1,4787
	1,4593	1,4637	1,4680	1,4723	1,4767
	146,3667	146,8000	147,2333	147,6667	148,1000
$	716.573.537	$ 719.719.315	$ 722.871.122	$ 726.028.956	$ 729.192.817
	1,1767	1,1783	1,1800	1,1817	1,1833
	117,8333	118,0000	118,1667	118,3333	118,5000
$	7.888.762	$ 7.912.186	$ 7.935.611	$ 7.959.036	$ 7.982.461

112	113	114	115	116
1.240	1.242	1.244	1.246	1.248
873	874	875	876	877
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.087	1.088	1.089	1.090	1.091
13.500	13.522	13.544	13.566	13.588
8.938	8.952	8.966	8.980	8.994
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

112	113	114	115	116
$ 1.130.563	$ 1.133.881	$ 1.137.198	$ 1.140.516	$ 1.143.833
$ 1.636.198	$ 1.640.999	$ 1.645.801	$ 1.650.602	$ 1.655.403
$ 1.832.938	$ 1.838.316	$ 1.843.695	$ 1.849.073	$ 1.854.452

$	1.890.350	$	1.895.897	$	1.901.444	$	1.906.991	$	1.912.538
$	2.438.141	$	2.445.295	$	2.452.450	$	2.459.604	$	2.466.759
$	2.601.549	$	2.609.183	$	2.616.817	$	2.624.451	$	2.632.085
$	2.808.851	$	2.817.093	$	2.825.335	$	2.833.578	$	2.841.820
$	3.516.985	$	3.527.305	$	3.537.625	$	3.547.946	$	3.558.266
$	3.861.577	$	3.872.908	$	3.884.239	$	3.895.571	$	3.906.902
$	4.199.196	$	4.211.519	$	4.223.841	$	4.236.163	$	4.248.485
$	4.698.907	$	4.712.695	$	4.726.483	$	4.740.272	$	4.754.060
$	1.860.683	$	1.866.143	$	1.871.603	$	1.877.063	$	1.882.522
$	2.641.966	$	2.649.718	$	2.657.471	$	2.665.223	$	2.672.976
$	2.555.425	$	2.562.924	$	2.570.422	$	2.577.921	$	2.585.419
$	4.087.353	$	4.099.346	$	4.111.340	$	4.123.334	$	4.135.328
$	1.575.634	$	1.580.257	$	1.584.881	$	1.589.504	$	1.594.128
$	31.392	$	31.484	$	31.576	$	31.668	$	31.760
$	42.565	$	42.690	$	42.815	$	42.940	$	43.065
$	1.135.653	$	1.138.986	$	1.142.318	$	1.145.651	$	1.148.983
$	12.848.999	$	12.886.703	$	12.924.407	$	12.962.111	$	12.999.815

	112		**113**		**114**		**115**		**116**
	148,7407		149,1759		149,6111		150,0463		150,4815
$	972,78	$	975,63	$	978,49	$	981,34	$	984,20
	1,4831		1,4874		1,4918		1,4961		1,5005
	1,4810		1,4853		1,4897		1,4940		1,4983
	148,5333		148,9667		149,4000		149,8333		150,2667
$	732.362.707	$	735.538.624	$	738.720.569	$	741.908.542	$	745.102.542
	1,1850		1,1867		1,1883		1,1900		1,1917
	118,6667		118,8333		119,0000		119,1667		119,3333
$	8.005.886	$	8.029.311	$	8.052.735	$	8.076.160	$	8.099.585

117	118	119	120	121
1.250	1.252	1.254	1.256	1.258
878	879	880	881	882
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.092	1.093	1.094	1.095	1.096
13.610	13.632	13.654	13.676	13.698
9.008	9.023	9.038	9.053	9.068
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	117		118		119		120		121
$	1.147.151	$	1.150.468	$	1.153.786	$	1.157.103	$	1.160.421
$	1.660.204	$	1.665.006	$	1.669.807	$	1.674.608	$	1.679.409
$	1.859.830	$	1.865.209	$	1.870.588	$	1.875.966	$	1.881.345

$ 1.918.085	$ 1.923.632	$ 1.929.179	$ 1.934.726	$ 1.940.273
$ 2.473.913	$ 2.481.068	$ 2.488.222	$ 2.495.377	$ 2.502.531
$ 2.639.719	$ 2.647.353	$ 2.654.987	$ 2.662.621	$ 2.670.254
$ 2.850.062	$ 2.858.304	$ 2.866.547	$ 2.874.789	$ 2.883.031
$ 3.568.586	$ 3.578.906	$ 3.589.226	$ 3.599.546	$ 3.609.867
$ 3.918.233	$ 3.929.565	$ 3.940.896	$ 3.952.227	$ 3.963.559
$ 4.260.807	$ 4.273.129	$ 4.285.451	$ 4.297.773	$ 4.310.095
$ 4.767.849	$ 4.781.637	$ 4.795.425	$ 4.809.214	$ 4.823.002
$ 1.887.982	$ 1.893.442	$ 1.898.902	$ 1.904.362	$ 1.909.822
$ 2.680.728	$ 2.688.481	$ 2.696.233	$ 2.703.986	$ 2.711.739
$ 2.592.918	$ 2.600.417	$ 2.607.915	$ 2.615.414	$ 2.622.912
$ 4.147.322	$ 4.159.316	$ 4.171.310	$ 4.183.303	$ 4.195.297
$ 1.598.751	$ 1.603.375	$ 1.607.998	$ 1.612.622	$ 1.617.245
$ 31.852	$ 31.945	$ 32.037	$ 32.129	$ 32.221
$ 43.190	$ 43.315	$ 43.440	$ 43.564	$ 43.689
$ 1.152.316	$ 1.155.648	$ 1.158.980	$ 1.162.313	$ 1.165.645
$ 13.037.518	$ 13.075.222	$ 13.112.926	$ 13.150.630	$ 13.188.334

	117	**118**	**119**	**120**	**121**
	150,9167	151,3519	151,7870	152,2222	152,6574
$	987,05	$ 989,90	$ 992,76	$ 995,61	$ 998,47
	1,5048	1,5092	1,5135	1,5179	1,5222
	1,5027	1,5070	1,5113	1,5157	1,5200
	150,7000	151,1333	151,5667	152,0000	152,4333
$	748.302.570	$ 751.508.626	$ 754.720.710	$ 757.938.821	$ 761.162.960
	1,1933	1,1950	1,1967	1,1983	1,2000
	119,5000	119,6667	119,8333	120,0000	120,1667
$	8.123.010	$ 8.146.435	$ 8.169.859	$ 8.193.284	$ 8.216.709

122	123	124	125	126
1.260	1.262	1.264	1.266	1.268
883	884	885	886	887
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.097	1.098	1.099	1.100	1.101
13.720	13.742	13.764	13.786	13.808
9.083	9.098	9.113	9.128	9.143
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

122	123	124	125	126
$ 1.163.738	$ 1.167.056	$ 1.170.373	$ 1.173.691	$ 1.177.008
$ 1.684.211	$ 1.689.012	$ 1.693.813	$ 1.698.614	$ 1.703.415
$ 1.886.723	$ 1.892.102	$ 1.897.480	$ 1.902.859	$ 1.908.237

$ 1.945.820	$ 1.951.367	$ 1.956.914	$ 1.962.461	$ 1.968.008
$ 2.509.685	$ 2.516.840	$ 2.523.994	$ 2.531.149	$ 2.538.303
$ 2.677.888	$ 2.685.522	$ 2.693.156	$ 2.700.790	$ 2.708.424
$ 2.891.273	$ 2.899.516	$ 2.907.758	$ 2.916.000	$ 2.924.242
$ 3.620.187	$ 3.630.507	$ 3.640.827	$ 3.651.147	$ 3.661.467
$ 3.974.890	$ 3.986.221	$ 3.997.553	$ 4.008.884	$ 4.020.215
$ 4.322.417	$ 4.334.739	$ 4.347.061	$ 4.359.383	$ 4.371.705
$ 4.836.790	$ 4.850.579	$ 4.864.367	$ 4.878.156	$ 4.891.944
$ 1.915.282	$ 1.920.742	$ 1.926.202	$ 1.931.662	$ 1.937.122
$ 2.719.491	$ 2.727.244	$ 2.734.996	$ 2.742.749	$ 2.750.501
$ 2.630.411	$ 2.637.910	$ 2.645.408	$ 2.652.907	$ 2.660.405
$ 4.207.291	$ 4.219.285	$ 4.231.279	$ 4.243.273	$ 4.255.267
$ 1.621.869	$ 1.626.492	$ 1.631.116	$ 1.635.739	$ 1.640.363
$ 32.313	$ 32.405	$ 32.497	$ 32.589	$ 32.682
$ 43.814	$ 43.939	$ 44.064	$ 44.189	$ 44.314
$ 1.168.978	$ 1.172.310	$ 1.175.643	$ 1.178.975	$ 1.182.307
$ 13.226.038	$ 13.263.742	$ 13.301.446	$ 13.339.149	$ 13.376.853

122	**123**	**124**	**125**	**126**
153,0926	153,5278	153,9630	154,3981	154,8333
$ 1.001,32	$ 1.004,18	$ 1.007,03	$ 1.009,89	$ 1.012,74
1,5266	1,5309	1,5353	1,5396	1,5440
1,5243	1,5287	1,5330	1,5373	1,5417
152,8667	153,3000	153,7333	154,1667	154,6000
$ 764.393.127	$ 767.629.321	$ 770.871.543	$ 774.119.793	$ 777.374.071
1,2017	1,2033	1,2050	1,2067	1,2083
120,3333	120,5000	120,6667	120,8333	121,0000
$ 8.240.134	$ 8.263.559	$ 8.286.984	$ 8.310.408	$ 8.333.833

127	128	129	130	131
1.270	1.272	1.274	1.276	1.278
888	889	890	891	892
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.102	1.103	1.104	1.105	1.106
13.831	13.854	13.877	13.900	13.923
9.158	9.173	9.188	9.203	9.218
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	127		128		129		130		131
$	1.180.326	$	1.183.643	$	1.186.961	$	1.190.278	$	1.193.596
$	1.708.217	$	1.713.018	$	1.717.819	$	1.722.620	$	1.727.422
$	1.913.616	$	1.918.994	$	1.924.373	$	1.929.751	$	1.935.130

$ 1.973.555	$ 1.979.102	$ 1.984.649	$ 1.990.196	$ 1.995.743
$ 2.545.458	$ 2.552.612	$ 2.559.766	$ 2.566.921	$ 2.574.075
$ 2.716.058	$ 2.723.692	$ 2.731.326	$ 2.738.960	$ 2.746.594
$ 2.932.485	$ 2.940.727	$ 2.948.969	$ 2.957.211	$ 2.965.454
$ 3.671.788	$ 3.682.108	$ 3.692.428	$ 3.702.748	$ 3.713.068
$ 4.031.547	$ 4.042.878	$ 4.054.210	$ 4.065.541	$ 4.076.872
$ 4.384.027	$ 4.396.349	$ 4.408.671	$ 4.420.993	$ 4.433.315
$ 4.905.732	$ 4.919.521	$ 4.933.309	$ 4.947.098	$ 4.960.886
$ 1.942.582	$ 1.948.042	$ 1.953.502	$ 1.958.962	$ 1.964.422
$ 2.758.254	$ 2.766.006	$ 2.773.759	$ 2.781.511	$ 2.789.264
$ 2.667.904	$ 2.675.403	$ 2.682.901	$ 2.690.400	$ 2.697.898
$ 4.267.260	$ 4.279.254	$ 4.291.248	$ 4.303.242	$ 4.315.236
$ 1.644.986	$ 1.649.610	$ 1.654.233	$ 1.658.857	$ 1.663.480
$ 32.774	$ 32.866	$ 32.958	$ 33.050	$ 33.142
$ 44.439	$ 44.564	$ 44.689	$ 44.814	$ 44.938
$ 1.185.640	$ 1.188.972	$ 1.192.305	$ 1.195.637	$ 1.198.970
$ 13.414.557	$ 13.452.261	$ 13.489.965	$ 13.527.669	$ 13.565.373

127	**128**	**129**	**130**	**131**
155,2685	155,7037	156,1389	156,5741	157,0093
$ 1.015,60	$ 1.018,45	$ 1.021,30	$ 1.024,16	$ 1.027,01
1,5483	1,5527	1,5570	1,5614	1,5657
1,5460	1,5503	1,5547	1,5590	1,5633
155,0333	155,4667	155,9000	156,3333	156,7667
$ 780.634.377	$ 783.900.710	$ 787.173.071	$ 790.451.459	$ 793.735.875
1,2100	1,2117	1,2133	1,2150	1,2167
121,1667	121,3333	121,5000	121,6667	121,8333
$ 8.357.258	$ 8.380.683	$ 8.404.108	$ 8.427.533	$ 8.450.957

132	133	134	135	136
1.280	1.282	1.284	1.286	1.288
893	894	895	896	897
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.107	1.108	1.109	1.110	1.111
13.946	13.969	13.992	14.015	14.038
9.233	9.248	9.263	9.278	9.293
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

132	133	134	135	136
$ 1.196.913	$ 1.200.231	$ 1.203.548	$ 1.206.866	$ 1.210.183
$ 1.732.223	$ 1.737.024	$ 1.741.825	$ 1.746.627	$ 1.751.428
$ 1.940.509	$ 1.945.887	$ 1.951.266	$ 1.956.644	$ 1.962.023

$ 2.001.290	$ 2.006.837	$ 2.012.384	$ 2.017.931	$ 2.023.478
$ 2.581.230	$ 2.588.384	$ 2.595.539	$ 2.602.693	$ 2.609.848
$ 2.754.228	$ 2.761.862	$ 2.769.496	$ 2.777.130	$ 2.784.764
$ 2.973.696	$ 2.981.938	$ 2.990.180	$ 2.998.423	$ 3.006.665
$ 3.723.389	$ 3.733.709	$ 3.744.029	$ 3.754.349	$ 3.764.669
$ 4.088.204	$ 4.099.535	$ 4.110.866	$ 4.122.198	$ 4.133.529
$ 4.445.637	$ 4.457.959	$ 4.470.281	$ 4.482.604	$ 4.494.926
$ 4.974.674	$ 4.988.463	$ 5.002.251	$ 5.016.040	$ 5.029.828
$ 1.969.882	$ 1.975.342	$ 1.980.802	$ 1.986.262	$ 1.991.722
$ 2.797.016	$ 2.804.769	$ 2.812.522	$ 2.820.274	$ 2.828.027
$ 2.705.397	$ 2.712.896	$ 2.720.394	$ 2.727.893	$ 2.735.391
$ 4.327.230	$ 4.339.224	$ 4.351.217	$ 4.363.211	$ 4.375.205
$ 1.668.104	$ 1.672.727	$ 1.677.351	$ 1.681.974	$ 1.686.598
$ 33.234	$ 33.326	$ 33.418	$ 33.511	$ 33.603
$ 45.063	$ 45.188	$ 45.313	$ 45.438	$ 45.563
$ 1.202.302	$ 1.205.635	$ 1.208.967	$ 1.212.299	$ 1.215.632
$ 13.603.077	$ 13.640.780	$ 13.678.484	$ 13.716.188	$ 13.753.892

132	**133**	**134**	**135**	**136**
157,4444	157,8796	158,3148	158,7500	159,1852
$ 1.029,87	$ 1.032,72	$ 1.035,58	$ 1.038,43	$ 1.041,29
1,5701	1,5744	1,5788	1,5831	1,5875
1,5677	1,5720	1,5763	1,5807	1,5850
157,2000	157,6333	158,0667	158,5000	158,9333
$ 797.026.319	$ 800.322.791	$ 803.625.291	$ 806.933.818	$ 810.248.373
1,2183	1,2200	1,2217	1,2233	1,2250
122,0000	122,1667	122,3333	122,5000	122,6667
$ 8.474.382	$ 8.497.807	$ 8.521.232	$ 8.544.657	$ 8.568.082

137	138	139	140	141
1.290	1.292	1.294	1.296	1.298
898	899	900	901	902
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.112	1.113	1.114	1.115	1.116
14.061	14.084	14.107	14.130	14.153
9.308	9.323	9.338	9.353	9.368
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	137		138		139		140		141
$	1.213.501	$	1.216.818	$	1.220.136	$	1.223.453	$	1.226.771
$	1.756.229	$	1.761.030	$	1.765.831	$	1.770.633	$	1.775.434
$	1.967.401	$	1.972.780	$	1.978.158	$	1.983.537	$	1.988.915

$ 2.029.025	$ 2.034.572	$ 2.040.119	$ 2.045.666	$ 2.051.213
$ 2.617.002	$ 2.624.156	$ 2.631.311	$ 2.638.465	$ 2.645.620
$ 2.792.398	$ 2.800.031	$ 2.807.665	$ 2.815.299	$ 2.822.933
$ 3.014.907	$ 3.023.149	$ 3.031.392	$ 3.039.634	$ 3.047.876
$ 3.774.989	$ 3.785.310	$ 3.795.630	$ 3.805.950	$ 3.816.270
$ 4.144.860	$ 4.156.192	$ 4.167.523	$ 4.178.854	$ 4.190.186
$ 4.507.248	$ 4.519.570	$ 4.531.892	$ 4.544.214	$ 4.556.536
$ 5.043.616	$ 5.057.405	$ 5.071.193	$ 5.084.981	$ 5.098.770
$ 1.997.182	$ 2.002.641	$ 2.008.101	$ 2.013.561	$ 2.019.021
$ 2.835.779	$ 2.843.532	$ 2.851.284	$ 2.859.037	$ 2.866.789
$ 2.742.890	$ 2.750.389	$ 2.757.887	$ 2.765.386	$ 2.772.884
$ 4.387.199	$ 4.399.193	$ 4.411.187	$ 4.423.181	$ 4.435.174
$ 1.691.221	$ 1.695.845	$ 1.700.468	$ 1.705.092	$ 1.709.715
$ 33.695	$ 33.787	$ 33.879	$ 33.971	$ 34.063
$ 45.688	$ 45.813	$ 45.938	$ 46.063	$ 46.187
$ 1.218.964	$ 1.222.297	$ 1.225.629	$ 1.228.962	$ 1.232.294
$ 13.791.596	$ 13.829.300	$ 13.867.004	$ 13.904.708	$ 13.942.411

	137	**138**	**139**	**140**	**141**
	159,6204	160,0556	160,4907	160,9259	161,3611
$	1.044,14	$ 1.046,99	$ 1.049,85	$ 1.052,70	$ 1.055,56
	1,5919	1,5962	1,6006	1,6049	1,6093
	1,5893	1,5937	1,5980	1,6023	1,6067
	159,3667	159,8000	160,2333	160,6667	161,1000
$	813.568.956	$ 816.895.566	$ 820.228.204	$ 823.566.870	$ 826.911.564
	1,2267	1,2283	1,2300	1,2317	1,2333
	122,8333	123,0000	123,1667	123,3333	123,5000
$	8.591.506	$ 8.614.931	$ 8.638.356	$ 8.661.781	$ 8.685.206

142	143	144	145	146
1.300	1.302	1.304	1.306	1.308
903	904	905	906	907
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.117	1.118	1.119	1.120	1.121
14.176	14.199	14.222	14.245	14.268
9.383	9.398	9.413	9.428	9.443
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	142		143		144		145		146
$	1.230.088	$	1.233.406	$	1.236.723	$	1.240.041	$	1.243.358
$	1.780.235	$	1.785.036	$	1.789.838	$	1.794.639	$	1.799.440
$	1.994.294	$	1.999.672	$	2.005.051	$	2.010.430	$	2.015.808

$ 2.056.760	$ 2.062.307	$ 2.067.854	$ 2.073.401	$ 2.078.948
$ 2.652.774	$ 2.659.929	$ 2.667.083	$ 2.674.237	$ 2.681.392
$ 2.830.567	$ 2.838.201	$ 2.845.835	$ 2.853.469	$ 2.861.103
$ 3.056.118	$ 3.064.361	$ 3.072.603	$ 3.080.845	$ 3.089.087
$ 3.826.590	$ 3.836.911	$ 3.847.231	$ 3.857.551	$ 3.867.871
$ 4.201.517	$ 4.212.848	$ 4.224.180	$ 4.235.511	$ 4.246.842
$ 4.568.858	$ 4.581.180	$ 4.593.502	$ 4.605.824	$ 4.618.146
$ 5.112.558	$ 5.126.347	$ 5.140.135	$ 5.153.923	$ 5.167.712
$ 2.024.481	$ 2.029.941	$ 2.035.401	$ 2.040.861	$ 2.046.321
$ 2.874.542	$ 2.882.294	$ 2.890.047	$ 2.897.799	$ 2.905.552
$ 2.780.383	$ 2.787.881	$ 2.795.380	$ 2.802.879	$ 2.810.377
$ 4.447.168	$ 4.459.162	$ 4.471.156	$ 4.483.150	$ 4.495.144
$ 1.714.339	$ 1.718.962	$ 1.723.586	$ 1.728.209	$ 1.732.833
$ 34.155	$ 34.247	$ 34.340	$ 34.432	$ 34.524
$ 46.312	$ 46.437	$ 46.562	$ 46.687	$ 46.812
$ 1.235.627	$ 1.238.959	$ 1.242.291	$ 1.245.624	$ 1.248.956
$ 13.980.115	$ 14.017.819	$ 14.055.523	$ 14.093.227	$ 14.130.931

142	**143**	**144**	**145**	**146**
161,7963	162,2315	162,6667	163,1019	163,5370
$ 1.058,41	$ 1.061,27	$ 1.064,12	$ 1.066,98	$ 1.069,83
1,6136	1,6180	1,6223	1,6267	1,6310
1,6110	1,6153	1,6197	1,6240	1,6283
161,5333	161,9667	162,4000	162,8333	163,2667
$ 830.262.285	$ 833.619.034	$ 836.981.811	$ 840.350.615	$ 843.725.448
1,2350	1,2367	1,2383	1,2400	1,2417
123,6667	123,8333	124,0000	124,1667	124,3333
$ 8.708.631	$ 8.732.055	$ 8.755.480	$ 8.778.905	$ 8.802.330

147	148	149	150	151
1.310	1.312	1.314	1.316	1.318
908	909	910	911	912
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.122	1.123	1.124	1.125	1.126
14.291	14.314	14.337	14.360	14.383
9.458	9.473	9.488	9.503	9.518
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	147		148		149		150		151
$	1.246.676	$	1.249.993	$	1.253.311	$	1.256.628	$	1.259.946
$	1.804.241	$	1.809.043	$	1.813.844	$	1.818.645	$	1.823.446
$	2.021.187	$	2.026.565	$	2.031.944	$	2.037.322	$	2.042.701

$ 2.084.495	$ 2.090.042	$ 2.095.589	$ 2.101.136	$ 2.106.683
$ 2.688.546	$ 2.695.701	$ 2.702.855	$ 2.710.010	$ 2.717.164
$ 2.868.737	$ 2.876.371	$ 2.884.005	$ 2.891.639	$ 2.899.273
$ 3.097.329	$ 3.105.572	$ 3.113.814	$ 3.122.056	$ 3.130.298
$ 3.878.191	$ 3.888.511	$ 3.898.832	$ 3.909.152	$ 3.919.472
$ 4.258.174	$ 4.269.505	$ 4.280.836	$ 4.292.168	$ 4.303.499
$ 4.630.468	$ 4.642.790	$ 4.655.112	$ 4.667.434	$ 4.679.756
$ 5.181.500	$ 5.195.289	$ 5.209.077	$ 5.222.865	$ 5.236.654
$ 2.051.781	$ 2.057.241	$ 2.062.701	$ 2.068.161	$ 2.073.621
$ 2.913.304	$ 2.921.057	$ 2.928.810	$ 2.936.562	$ 2.944.315
$ 2.817.876	$ 2.825.374	$ 2.832.873	$ 2.840.372	$ 2.847.870
$ 4.507.138	$ 4.519.131	$ 4.531.125	$ 4.543.119	$ 4.555.113
$ 1.737.456	$ 1.742.080	$ 1.746.704	$ 1.751.327	$ 1.755.951
$ 34.616	$ 34.708	$ 34.800	$ 34.892	$ 34.984
$ 46.937	$ 47.062	$ 47.187	$ 47.312	$ 47.436
$ 1.252.289	$ 1.255.621	$ 1.258.954	$ 1.262.286	$ 1.265.618
$ 14.168.635	$ 14.206.339	$ 14.244.042	$ 14.281.746	$ 14.319.450

147	**148**	**149**	**150**	**151**
163,9722	164,4074	164,8426	165,2778	165,7130
$ 1.072,69	$ 1.075,54	$ 1.078,39	$ 1.081,25	$ 1.084,10
1,6354	1,6397	1,6441	1,6484	1,6528
1,6327	1,6370	1,6413	1,6457	1,6500
163,7000	164,1333	164,5667	165,0000	165,4333
$ 847.106.308	$ 850.493.195	$ 853.886.111	$ 857.285.054	$ 860.690.025
1,2433	1,2450	1,2467	1,2483	1,2500
124,5000	124,6667	124,8333	125,0000	125,1667
$ 8.825.755	$ 8.849.180	$ 8.872.604	$ 8.896.029	$ 8.919.454

152	153	154	155	156
1.320	1.322	1.324	1.326	1.328
913	914	915	916	917
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.127	1.128	1.129	1.130	1.131
14.406	14.430	14.454	14.478	14.502
9.533	9.548	9.563	9.578	9.593
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

152	153	154	155	156
$ 1.263.263	$ 1.266.581	$ 1.269.898	$ 1.273.216	$ 1.276.533
$ 1.828.247	$ 1.833.049	$ 1.837.850	$ 1.842.651	$ 1.847.452
$ 2.048.079	$ 2.053.458	$ 2.058.836	$ 2.064.215	$ 2.069.594

$ 2.112.230	$ 2.117.777	$ 2.123.324	$ 2.128.871	$ 2.134.418
$ 2.724.319	$ 2.731.473	$ 2.738.627	$ 2.745.782	$ 2.752.936
$ 2.906.907	$ 2.914.541	$ 2.922.174	$ 2.929.808	$ 2.937.442
$ 3.138.541	$ 3.146.783	$ 3.155.025	$ 3.163.267	$ 3.171.510
$ 3.929.792	$ 3.940.112	$ 3.950.432	$ 3.960.753	$ 3.971.073
$ 4.314.830	$ 4.326.162	$ 4.337.493	$ 4.348.824	$ 4.360.156
$ 4.692.078	$ 4.704.400	$ 4.716.722	$ 4.729.044	$ 4.741.367
$ 5.250.442	$ 5.264.230	$ 5.278.019	$ 5.291.807	$ 5.305.596
$ 2.079.081	$ 2.084.541	$ 2.090.001	$ 2.095.461	$ 2.100.921
$ 2.952.067	$ 2.959.820	$ 2.967.572	$ 2.975.325	$ 2.983.077
$ 2.855.369	$ 2.862.867	$ 2.870.366	$ 2.877.865	$ 2.885.363
$ 4.567.107	$ 4.579.101	$ 4.591.095	$ 4.603.088	$ 4.615.082
$ 1.760.574	$ 1.765.198	$ 1.769.821	$ 1.774.445	$ 1.779.068
$ 35.077	$ 35.169	$ 35.261	$ 35.353	$ 35.445
$ 47.561	$ 47.686	$ 47.811	$ 47.936	$ 48.061
$ 1.268.951	$ 1.272.283	$ 1.275.616	$ 1.278.948	$ 1.282.281
$ 14.357.154	$ 14.394.858	$ 14.432.562	$ 14.470.266	$ 14.507.970

	152	**153**	**154**	**155**	**156**
	166,1481	166,5833	167,0185	167,4537	167,8889
$	1.086,96	$ 1.089,81	$ 1.092,67	$ 1.095,52	$ 1.098,38
	1,6571	1,6615	1,6658	1,6702	1,6745
	1,6543	1,6587	1,6630	1,6673	1,6717
	165,8667	166,3000	166,7333	167,1667	167,6000
$	864.101.023	$ 867.518.050	$ 870.941.104	$ 874.370.185	$ 877.805.295
	1,2517	1,2533	1,2550	1,2567	1,2583
	125,3333	125,5000	125,6667	125,8333	126,0000
$	8.942.879	$ 8.966.304	$ 8.989.728	$ 9.013.153	$ 9.036.578

157	158	159	160	161
1.330	1.332	1.334	1.336	1.338
918	919	920	921	922
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.132	1.133	1.134	1.135	1.136
14.526	14.550	14.574	14.598	14.622
9.608	9.624	9.640	9.656	9.672
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	157		158		159		160		161
$	1.279.851	$	1.283.168	$	1.286.486	$	1.289.803	$	1.293.121
$	1.852.254	$	1.857.055	$	1.861.856	$	1.866.657	$	1.871.459
$	2.074.972	$	2.080.351	$	2.085.729	$	2.091.108	$	2.096.486

$ 2.139.965	$ 2.145.512	$ 2.151.059	$ 2.156.606	$ 2.162.153
$ 2.760.091	$ 2.767.245	$ 2.774.400	$ 2.781.554	$ 2.788.708
$ 2.945.076	$ 2.952.710	$ 2.960.344	$ 2.967.978	$ 2.975.612
$ 3.179.752	$ 3.187.994	$ 3.196.236	$ 3.204.479	$ 3.212.721
$ 3.981.393	$ 3.991.713	$ 4.002.033	$ 4.012.354	$ 4.022.674
$ 4.371.487	$ 4.382.818	$ 4.394.150	$ 4.405.481	$ 4.416.812
$ 4.753.689	$ 4.766.011	$ 4.778.333	$ 4.790.655	$ 4.802.977
$ 5.319.384	$ 5.333.172	$ 5.346.961	$ 5.360.749	$ 5.374.538
$ 2.106.381	$ 2.111.841	$ 2.117.300	$ 2.122.760	$ 2.128.220
$ 2.990.830	$ 2.998.582	$ 3.006.335	$ 3.014.087	$ 3.021.840
$ 2.892.862	$ 2.900.360	$ 2.907.859	$ 2.915.358	$ 2.922.856
$ 4.627.076	$ 4.639.070	$ 4.651.064	$ 4.663.058	$ 4.675.051
$ 1.783.692	$ 1.788.315	$ 1.792.939	$ 1.797.562	$ 1.802.186
$ 35.537	$ 35.629	$ 35.721	$ 35.813	$ 35.906
$ 48.186	$ 48.311	$ 48.436	$ 48.561	$ 48.685
$ 1.285.613	$ 1.288.946	$ 1.292.278	$ 1.295.610	$ 1.298.943
$ 14.545.673	$ 14.583.377	$ 14.621.081	$ 14.658.785	$ 14.696.489

157	**158**	**159**	**160**	**161**
168,3241	168,7593	169,1944	169,6296	170,0648
$ 1.101,23	$ 1.104,08	$ 1.106,94	$ 1.109,79	$ 1.112,65
1,6789	1,6832	1,6876	1,6919	1,6963
1,6760	1,6803	1,6847	1,6890	1,6933
168,0333	168,4667	168,9000	169,3333	169,7667
$ 881.246.432	$ 884.693.597	$ 888.146.790	$ 891.606.010	$ 895.071.259
1,2600	1,2617	1,2633	1,2650	1,2667
126,1667	126,3333	126,5000	126,6667	126,8333
$ 9.060.003	$ 9.083.428	$ 9.106.853	$ 9.130.277	$ 9.153.702

162	163	164	165	166
1.340	1.342	1.344	1.346	1.348
923	924	925	926	927
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.137	1.138	1.139	1.140	1.141
14.646	14.670	14.694	14.718	14.742
9.688	9.704	9.720	9.736	9.752
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	162		163		164		165		166
$	1.296.438	$	1.299.756	$	1.303.073	$	1.306.391	$	1.309.708
$	1.876.260	$	1.881.061	$	1.885.862	$	1.890.663	$	1.895.465
$	2.101.865	$	2.107.243	$	2.112.622	$	2.118.000	$	2.123.379

$ 2.167.700	$ 2.173.247	$ 2.178.794	$ 2.184.341	$ 2.189.888
$ 2.795.863	$ 2.803.017	$ 2.810.172	$ 2.817.326	$ 2.824.481
$ 2.983.246	$ 2.990.880	$ 2.998.514	$ 3.006.148	$ 3.013.782
$ 3.220.963	$ 3.229.205	$ 3.237.448	$ 3.245.690	$ 3.253.932
$ 4.032.994	$ 4.043.314	$ 4.053.634	$ 4.063.954	$ 4.074.275
$ 4.428.144	$ 4.439.475	$ 4.450.806	$ 4.462.138	$ 4.473.469
$ 4.815.299	$ 4.827.621	$ 4.839.943	$ 4.852.265	$ 4.864.587
$ 5.388.326	$ 5.402.114	$ 5.415.903	$ 5.429.691	$ 5.443.480
$ 2.133.680	$ 2.139.140	$ 2.144.600	$ 2.150.060	$ 2.155.520
$ 3.029.593	$ 3.037.345	$ 3.045.098	$ 3.052.850	$ 3.060.603
$ 2.930.355	$ 2.937.853	$ 2.945.352	$ 2.952.851	$ 2.960.349
$ 4.687.045	$ 4.699.039	$ 4.711.033	$ 4.723.027	$ 4.735.021
$ 1.806.809	$ 1.811.433	$ 1.816.056	$ 1.820.680	$ 1.825.303
$ 35.998	$ 36.090	$ 36.182	$ 36.274	$ 36.366
$ 48.810	$ 48.935	$ 49.060	$ 49.185	$ 49.310
$ 1.302.275	$ 1.305.608	$ 1.308.940	$ 1.312.273	$ 1.315.605
$ 14.734.193	$ 14.771.897	$ 14.809.601	$ 14.847.304	$ 14.885.008

162	**163**	**164**	**165**	**166**
170,5000	170,9352	171,3704	171,8056	172,2407
$ 1.115,50	$ 1.118,36	$ 1.121,21	$ 1.124,07	$ 1.126,92
1,7006	1,7050	1,7094	1,7137	1,7181
1,6977	1,7020	1,7063	1,7107	1,7150
170,2000	170,6333	171,0667	171,5000	171,9333
$ 898.542.534	$ 902.019.838	$ 905.503.169	$ 908.992.528	$ 912.487.915
1,2683	1,2700	1,2717	1,2733	1,2750
127,0000	127,1667	127,3333	127,5000	127,6667
$ 9.177.127	$ 9.200.552	$ 9.223.977	$ 9.247.402	$ 9.270.826

167	168	169	170	171
1.350	1.352	1.354	1.356	1.358
928	929	930	931	932
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.142	1.143	1.144	1.145	1.146
14.766	14.790	14.814	14.838	14.862
9.768	9.784	9.800	9.816	9.832
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	167		168		169		170		171
$	1.313.026	$	1.316.343	$	1.319.661	$	1.322.978	$	1.326.296
$	1.900.266	$	1.905.067	$	1.909.868	$	1.914.670	$	1.919.471
$	2.128.757	$	2.134.136	$	2.139.515	$	2.144.893	$	2.150.272

$ 2.195.435	$ 2.200.982	$ 2.206.529	$ 2.212.076	$ 2.217.623
$ 2.831.635	$ 2.838.790	$ 2.845.944	$ 2.853.098	$ 2.860.253
$ 3.021.416	$ 3.029.050	$ 3.036.684	$ 3.044.318	$ 3.051.951
$ 3.262.174	$ 3.270.417	$ 3.278.659	$ 3.286.901	$ 3.295.143
$ 4.084.595	$ 4.094.915	$ 4.105.235	$ 4.115.555	$ 4.125.875
$ 4.484.800	$ 4.496.132	$ 4.507.463	$ 4.518.795	$ 4.530.126
$ 4.876.909	$ 4.889.231	$ 4.901.553	$ 4.913.875	$ 4.926.197
$ 5.457.268	$ 5.471.056	$ 5.484.845	$ 5.498.633	$ 5.512.421
$ 2.160.980	$ 2.166.440	$ 2.171.900	$ 2.177.360	$ 2.182.820
$ 3.068.355	$ 3.076.108	$ 3.083.860	$ 3.091.613	$ 3.099.365
$ 2.967.848	$ 2.975.346	$ 2.982.845	$ 2.990.344	$ 2.997.842
$ 4.747.015	$ 4.759.008	$ 4.771.002	$ 4.782.996	$ 4.794.990
$ 1.829.927	$ 1.834.550	$ 1.839.174	$ 1.843.797	$ 1.848.421
$ 36.458	$ 36.550	$ 36.642	$ 36.735	$ 36.827
$ 49.435	$ 49.560	$ 49.685	$ 49.810	$ 49.935
$ 1.318.938	$ 1.322.270	$ 1.325.602	$ 1.328.935	$ 1.332.267
$ 14.922.712	$ 14.960.416	$ 14.998.120	$ 15.035.824	$ 15.073.528

	167	**168**	**169**	**170**	**171**
	172,6759	173,1111	173,5463	173,9815	174,4167
$	1.129,78	$ 1.132,63	$ 1.135,48	$ 1.138,34	$ 1.141,19
	1,7224	1,7268	1,7311	1,7355	1,7398
	1,7193	1,7237	1,7280	1,7323	1,7367
	172,3667	172,8000	173,2333	173,6667	174,1000
$	915.989.330	$ 919.496.772	$ 923.010.242	$ 926.529.740	$ 930.055.265
	1,2767	1,2783	1,2800	1,2817	1,2833
	127,8333	128,0000	128,1667	128,3333	128,5000
$	9.294.251	$ 9.317.676	$ 9.341.101	$ 9.364.526	$ 9.387.951

172	173	174	175	176
1.360	1.362	1.364	1.366	1.368
933	934	935	936	937
387	387	387	387	387
96	96	96	96	96
1.147	1.148	1.149	1.150	1.151
14.886	14.910	14.934	14.958	14.982
9.848	9.864	9.880	9.896	9.912
351	351	351	351	351
-	-	-	-	-

	172		173		174		175		176
$	1.329.613	$	1.332.931	$	1.336.248	$	1.339.566	$	1.342.883
$	1.924.272	$	1.929.073	$	1.933.875	$	1.938.676	$	1.943.477
$	2.155.650	$	2.161.029	$	2.166.407	$	2.171.786	$	2.177.164

$ 2.223.170	$ 2.228.717	$ 2.234.264	$ 2.239.811	$ 2.245.358
$ 2.867.407	$ 2.874.562	$ 2.881.716	$ 2.888.871	$ 2.896.025
$ 3.059.585	$ 3.067.219	$ 3.074.853	$ 3.082.487	$ 3.090.121
$ 3.303.386	$ 3.311.628	$ 3.319.870	$ 3.328.112	$ 3.336.355
$ 4.136.196	$ 4.146.516	$ 4.156.836	$ 4.167.156	$ 4.177.476
$ 4.541.457	$ 4.552.789	$ 4.564.120	$ 4.575.451	$ 4.586.783
$ 4.938.519	$ 4.950.841	$ 4.963.163	$ 4.975.485	$ 4.987.807
$ 5.526.210	$ 5.539.998	$ 5.553.787	$ 5.567.575	$ 5.581.363
$ 2.188.280	$ 2.193.740	$ 2.199.200	$ 2.204.660	$ 2.210.120
$ 3.107.118	$ 3.114.870	$ 3.122.623	$ 3.130.376	$ 3.138.128
$ 3.005.341	$ 3.012.839	$ 3.020.338	$ 3.027.836	$ 3.035.335
$ 4.806.984	$ 4.818.978	$ 4.830.972	$ 4.842.965	$ 4.854.959
$ 1.853.044	$ 1.857.668	$ 1.862.291	$ 1.866.915	$ 1.871.538
$ 36.919	$ 37.011	$ 37.103	$ 37.195	$ 37.287
$ 50.059	$ 50.184	$ 50.309	$ 50.434	$ 50.559
$ 1.335.600	$ 1.338.932	$ 1.342.265	$ 1.345.597	$ 1.348.930
$ 15.111.232	$ 15.148.935	$ 15.186.639	$ 15.224.343	$ 15.262.047

172	**173**	**174**	**175**	**176**
174,8519	175,2870	175,7222	176,1574	176,5926
$ 1.144,05	$ 1.146,90	$ 1.149,76	$ 1.152,61	$ 1.155,47
1,7442	1,7485	1,7529	1,7572	1,7616
1,7410	1,7453	1,7497	1,7540	1,7583
174,5333	174,9667	175,4000	175,8333	176,2667
$ 933.586.818	$ 937.124.399	$ 940.668.008	$ 944.217.644	$ 947.773.308
1,2850	1,2867	1,2883	1,2900	1,2917
128,6667	128,8333	129,0000	129,1667	129,3333
$ 9.411.375	$ 9.434.800	$ 9.458.225	$ 9.481.650	$ 9.505.075

177	178	179	180
1.370	1.372	1.374	1.376
938	939	940	941
387	387	387	387
96	96	96	96
1.152	1.153	1.154	1.155
15.006	15.031	15.056	15.081
9.928	9.944	9.960	9.976
351	351	351	351
-	-	-	-

	177		178		179		180
$	1.346.201	$	1.349.518	$	1.352.836	$	1.356.153
$	1.948.278	$	1.953.079	$	1.957.881	$	1.962.682
$	2.182.543	$	2.187.921	$	2.193.300	$	2.198.678

$ 2.250.905	$ 2.256.452	$ 2.261.999	$ 2.267.546
$ 2.903.179	$ 2.910.334	$ 2.917.488	$ 2.924.643
$ 3.097.755	$ 3.105.389	$ 3.113.023	$ 3.120.657
$ 3.344.597	$ 3.352.839	$ 3.361.081	$ 3.369.323
$ 4.187.797	$ 4.198.117	$ 4.208.437	$ 4.218.757
$ 4.598.114	$ 4.609.445	$ 4.620.777	$ 4.632.108
$ 5.000.130	$ 5.012.452	$ 5.024.774	$ 5.037.096
$ 5.595.152	$ 5.608.940	$ 5.622.729	$ 5.636.517
$ 2.215.580	$ 2.221.040	$ 2.226.500	$ 2.231.960
$ 3.145.881	$ 3.153.633	$ 3.161.386	$ 3.169.138
$ 3.042.834	$ 3.050.332	$ 3.057.831	$ 3.065.329
$ 4.866.953	$ 4.878.947	$ 4.890.941	$ 4.902.935
$ 1.876.162	$ 1.880.785	$ 1.885.409	$ 1.890.032
$ 37.379	$ 37.472	$ 37.564	$ 37.656
$ 50.684	$ 50.809	$ 50.934	$ 51.059
$ 1.352.262	$ 1.355.594	$ 1.358.927	$ 1.362.259
$ 15.299.751	$ 15.337.455	$ 15.375.159	$ 15.412.863

177	**178**	**179**	**180**
177,0278	177,4630	177,8981	178,3333
$ 1.158,32	$ 1.161,17	$ 1.164,03	$ 1.166,88
1,7659	1,7703	1,7746	1,7790
1,7627	1,7670	1,7713	1,7757
176,7000	177,1333	177,5667	178,0000
$ 951.335.000	$ 954.902.720	$ 958.476.467	$ 962.056.242
1,2933	1,2950	1,2967	1,2983
129,5000	129,6667	129,8333	130,0000
$ 9.528.500	$ 9.551.924	$ 9.575.349	$ 9.598.774

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO PROMEDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022 IPP OI 5,22%

COSTO POR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DESTINADA AL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

$$CSEE = \sum_{n=1}^{2} (TEEn * CEEn) \qquad CEE_n = \sum_{i=1}^{3} (Q_{n,i} * T_{n,i} * DPF_n)$$

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
CALCULO ENERGÍA (Q*T*DPF)																		
LUMINARIA NA 70W	kWh	85.060	85.060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	kWh	107.504	107.504	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	kWh	62.474	62.474	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	kWh	2.059	2.059	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	kWh	43	43	3.802	3.802	3.802	3.802	3.802	3.802	3.802	3.802	3.802	3.802	3.802	3.910	4.018	4.126	4.244
LUMINARIA LED 40-60W	kWh	180	180	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620
LUMINARIA LED 60-80W	kWh	126	126	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225
LUMINARIA LED 80-120W	kWh	2.232	2.232	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620
LUMINARIA LED 120-160W	kWh	4.435	4.435	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333
LUMINARIA LED 160-260W	kWh	-	-	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016
LUMINARIA LED 260-400W	kWh	-	-	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404
TOTAL (CEEn)	kWh	264.113	264.113	150.019	150.019	150.019	150.019	150.019	150.019	150.019	150.019	150.019	150.019	150.019	150.127	150.235	150.343	150.462
PRECIO (TEEn)	$/kWh	$ 655,93	$ 658,78	$ 661,64	$ 664,49	$ 667,35	$ 670,20	$ 673,05	$ 675,91	$ 678,76	$ 681,62	$ 684,47	$ 687,33	$ 690,18	$ 693,04	$ 695,89	$ 698,75	$ 701,60
FACTURA ENERGÍA (CSEE)		$ 173.239.269	$ 173.993.181	$ 99.258.239	$ 99.686.469	$ 100.114.699	$ 100.542.929	$ 100.971.159	$ 101.399.389	$ 101.827.619	$ 102.255.848	$ 102.684.078	$ 103.112.308	$ 103.540.538	$ 104.043.616	$ 104.547.311	$ 105.051.622	$ 105.564.127
AHORRO ENERGÉTICO	37%																	
INVENTARIO																		
LUMINARIA NA 70W	UNID.	2.917	2.917	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	UNID.	1.767	1.767	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	UNID.	622	622	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	UNID.	13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	UNID.	4	4	352	352	352	352	352	352	352	352	352	352	352	362	372	382	393
LUMINARIA LED 40-60W	UNID.	10	10	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	UNID.	5	5	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	UNID.	62	62	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	UNID.	88	88	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	UNID.	-	-	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	UNID.	-	-	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		5.488	5.488	5.984	5.984	5.984	5.984	5.984	5.984	5.984	5.984	5.984	5.984	5.984	5.994	6.004	6.014	6.025
POTENCIA EFECTIVA (Q)																		
LUMINARIA NA 70W	W / UNID.	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
LUMINARIA NA 150W	W / UNID.	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
LUMINARIA NA 250W	W / UNID.	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279
LUMINARIA NA 400W	W / UNID.	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
LUMINARIA LED 20-40W	W / UNID.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
LUMINARIA LED 40-60W	W / UNID.	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
LUMINARIA LED 60-80W	W / UNID.	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
LUMINARIA LED 80-120W	W / UNID.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LUMINARIA LED 120-160W	W / UNID.	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
LUMINARIA LED 160-260W	W / UNID.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
LUMINARIA LED 260-400W	W / UNID.	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
BALANCE INVENTARIO																		
SALIDAS																		
LUMINARIA NA 70W			2.917															
LUMINARIA NA 150W			1.767															
LUMINARIA NA 250W			622															
LUMINARIA NA 400W			13															
LUMINARIA LED 20-40W																		
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W	MENSUAL																	
CRECIMIENTO	0,167%													10	10	10	11	11
ENTRADAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W			348											10	10	10	11	11
LUMINARIA LED 40-60W			2.580															
LUMINARIA LED 60-80W			1.869															
LUMINARIA LED 80-120W			483															
LUMINARIA LED 120-160W			494															
LUMINARIA LED 160-260W			28															
LUMINARIA LED 260-400W			13															

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022 IPP OI

COSTO POR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DESTINADA AL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
CALCULO ENERGÍA (Q*T*DPF)																		
LUMINARIA NA 70W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	kWh	4.363	4.482	4.601	4.720	4.838	4.957	5.076	5.195	5.314	5.432	5.551	5.670	5.789	5.908	6.026	6.145	6.264
LUMINARIA LED 40-60W	kWh	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620
LUMINARIA LED 60-80W	kWh	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225
LUMINARIA LED 80-120W	kWh	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620
LUMINARIA LED 120-160W	kWh	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333
LUMINARIA LED 160-260W	kWh	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016
LUMINARIA LED 260-400W	kWh	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404
TOTAL (CEEn)	kWh	150.581	150.700	150.818	150.937	151.056	151.175	151.294	151.412	151.531	151.650	151.769	151.888	152.006	152.125	152.244	152.363	152.482
PRECIO (TEEn)	$/kWh	$ 704,45	$ 707,31	$ 710,16	$ 713,02	$ 715,87	$ 718,73	$ 721,58	$ 724,44	$ 727,29	$ 730,14	$ 733,00	$ 735,85	$ 738,71	$ 741,56	$ 744,42	$ 747,27	$ 750,13
FACTURA ENERGÍA (CSEE)		$ 106.077.310	$ 106.591.171	$ 107.105.711	$ 107.620.929	$ 108.136.825	$ 108.653.399	$ 109.170.651	$ 109.688.582	$ 110.207.191	$ 110.726.478	$ 111.246.444	$ 111.767.087	$ 112.288.409	$ 112.810.409	$ 113.333.088	$ 113.856.444	$ 114.380.479
AHORRO ENERGÉTICO	37%								$ 63.550.687									
INVENTARIO																		
LUMINARIA NA 70W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	UNID.	404	415	426	437	448	459	470	481	492	503	514	525	536	547	558	569	580
LUMINARIA LED 40-60W	UNID.	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	UNID.	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	UNID.	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	UNID.	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	UNID.	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	UNID.	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		6.036	6.047	6.058	6.069	6.080	6.091	6.102	6.113	6.124	6.135	6.146	6.157	6.168	6.179	6.190	6.201	6.212
POTENCIA EFECTIVA (Q)																		
LUMINARIA NA 70W	W / UNID.	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
LUMINARIA NA 150W	W / UNID.	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
LUMINARIA NA 250W	W / UNID.	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279
LUMINARIA NA 400W	W / UNID.	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
LUMINARIA LED 20-40W	W / UNID.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
LUMINARIA LED 40-60W	W / UNID.	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
LUMINARIA LED 60-80W	W / UNID.	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
LUMINARIA LED 80-120W	W / UNID.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LUMINARIA LED 120-160W	W / UNID.	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
LUMINARIA LED 160-260W	W / UNID.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
LUMINARIA LED 260-400W	W / UNID.	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
BALANCE INVENTARIO																		
SALIDAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W																		
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W	MENSUAL																	
CRECIMIENTO	0,167%	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
ENTRADAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W																		

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022 IPP OI

COSTO POR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DESTINADA AL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

		35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
CALCULO ENERGÍA (Q*T*DPF)																		
LUMINARIA NA 70W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	kWh	6.383	6.502	6.620	6.739	6.858	6.977	7.096	7.214	7.333	7.452	7.571	7.690	7.808	7.927	8.046	8.165	8.284
LUMINARIA LED 40-60W	kWh	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620
LUMINARIA LED 60-80W	kWh	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225
LUMINARIA LED 80-120W	kWh	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620
LUMINARIA LED 120-160W	kWh	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333
LUMINARIA LED 160-260W	kWh	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016
LUMINARIA LED 260-400W	kWh	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404
TOTAL (CEEn)	kWh	152.600	152.719	152.838	152.957	153.076	153.194	153.313	153.432	153.551	153.670	153.788	153.907	154.026	154.145	154.264	154.382	154.501
PRECIO (TEEn)	$/kWh	$ 752,98	$ 755,84	$ 758,69	$ 761,54	$ 764,40	$ 767,25	$ 770,11	$ 772,96	$ 775,82	$ 778,67	$ 781,53	$ 784,38	$ 787,23	$ 790,09	$ 792,94	$ 795,80	$ 798,65
FACTURA ENERGÍA (CSEE)		$ 114.905.192	$ 115.430.583	$ 115.956.653	$ 116.483.400	$ 117.010.826	$ 117.538.931	$ 118.067.713	$ 118.597.174	$ 119.127.312	$ 119.658.129	$ 120.189.625	$ 120.721.798	$ 121.254.650	$ 121.788.180	$ 122.322.388	$ 122.857.275	$ 123.392.840
AHORRO ENERGÉTICO	37%																	
INVENTARIO																		
LUMINARIA NA 70W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	UNID.	591	602	613	624	635	646	657	668	679	690	701	712	723	734	745	756	767
LUMINARIA LED 40-60W	UNID.	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	UNID.	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	UNID.	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	UNID.	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	UNID.	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	UNID.	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		6.223	6.234	6.245	6.256	6.267	6.278	6.289	6.300	6.311	6.322	6.333	6.344	6.355	6.366	6.377	6.388	6.399
POTENCIA EFECTIVA (Q)																		
LUMINARIA NA 70W	W / UNID.	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
LUMINARIA NA 150W	W / UNID.	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
LUMINARIA NA 250W	W / UNID.	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279
LUMINARIA NA 400W	W / UNID.	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
LUMINARIA LED 20-40W	W / UNID.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
LUMINARIA LED 40-60W	W / UNID.	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
LUMINARIA LED 60-80W	W / UNID.	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
LUMINARIA LED 80-120W	W / UNID.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LUMINARIA LED 120-160W	W / UNID.	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
LUMINARIA LED 160-260W	W / UNID.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
LUMINARIA LED 260-400W	W / UNID.	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
BALANCE INVENTARIO																		
SALIDAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W																		
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W	MENSUAL																	
CRECIMIENTO	0,167%	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
ENTRADAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W																		

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022 IPP OI

COSTO POR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DESTINADA AL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

		52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
CALCULO ENERGÍA (Q*T*DPF)																		
LUMINARIA NA 70W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	kWh	8.402	8.521	8.640	8.759	8.878	8.996	9.115	9.234	9.353	9.472	9.590	9.709	9.828	9.947	10.066	10.184	10.303
LUMINARIA LED 40-60W	kWh	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620
LUMINARIA LED 60-80W	kWh	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225
LUMINARIA LED 80-120W	kWh	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620
LUMINARIA LED 120-160W	kWh	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333
LUMINARIA LED 160-260W	kWh	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016
LUMINARIA LED 260-400W	kWh	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404
TOTAL (CEEn)	kWh	154.620	154.739	154.858	154.976	155.095	155.214	155.333	155.452	155.570	155.689	155.808	155.927	156.046	156.164	156.283	156.402	156.521
PRECIO (TEEn)	$/kWh	$ 801,51	$ 804,36	$ 807,22	$ 810,07	$ 812,93	$ 815,78	$ 818,63	$ 821,49	$ 824,34	$ 827,20	$ 830,05	$ 832,91	$ 835,76	$ 838,62	$ 841,47	$ 844,32	$ 847,18
FACTURA ENERGÍA (CSEE)		$ 123.929.082	$ 124.466.004	$ 125.003.603	$ 125.541.881	$ 126.080.836	$ 126.620.470	$ 127.160.783	$ 127.701.773	$ 128.243.442	$ 128.785.789	$ 129.328.814	$ 129.872.518	$ 130.416.899	$ 130.961.959	$ 131.507.697	$ 132.054.114	$ 132.601.208
AHORRO ENERGÉTICO	37%																	
INVENTARIO																		
LUMINARIA NA 70W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	UNID.	778	789	800	811	822	833	844	855	866	877	888	899	910	921	932	943	954
LUMINARIA LED 40-60W	UNID.	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	UNID.	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	UNID.	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	UNID.	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	UNID.	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	UNID.	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		6.410	6.421	6.432	6.443	6.454	6.465	6.476	6.487	6.498	6.509	6.520	6.531	6.542	6.553	6.564	6.575	6.586
POTENCIA EFECTIVA (Q)																		
LUMINARIA NA 70W	W / UNID.	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
LUMINARIA NA 150W	W / UNID.	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
LUMINARIA NA 250W	W / UNID.	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279
LUMINARIA NA 400W	W / UNID.	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
LUMINARIA LED 20-40W	W / UNID.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
LUMINARIA LED 40-60W	W / UNID.	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
LUMINARIA LED 60-80W	W / UNID.	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
LUMINARIA LED 80-120W	W / UNID.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LUMINARIA LED 120-160W	W / UNID.	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
LUMINARIA LED 160-260W	W / UNID.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
LUMINARIA LED 260-400W	W / UNID.	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
BALANCE INVENTARIO																		
SALIDAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W																		
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W	MENSUAL																	
CRECIMIENTO	0,167%	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
ENTRADAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W																		

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022 IPP OI

COSTO POR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DESTINADA AL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

		69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
CALCULO ENERGÍA (Q*T*DPF)																		
LUMINARIA NA 70W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	kWh	10.422	10.541	10.660	10.789	10.919	11.048	11.178	11.308	11.437	11.567	11.696	11.826	11.956	12.085	12.215	12.344	12.474
LUMINARIA LED 40-60W	kWh	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620
LUMINARIA LED 60-80W	kWh	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225
LUMINARIA LED 80-120W	kWh	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620
LUMINARIA LED 120-160W	kWh	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333
LUMINARIA LED 160-260W	kWh	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016
LUMINARIA LED 260-400W	kWh	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404
TOTAL (CEEn)	kWh	156.640	156.758	156.877	157.007	157.136	157.266	157.396	157.525	157.655	157.784	157.914	158.044	158.173	158.303	158.432	158.562	158.692
PRECIO (TEEn)	$/kWh	$ 850,03	$ 852,89	$ 855,74	$ 858,60	$ 861,45	$ 864,31	$ 867,16	$ 870,02	$ 872,87	$ 875,72	$ 878,58	$ 881,43	$ 884,29	$ 887,14	$ 890,00	$ 892,85	$ 895,71
FACTURA ENERGÍA (CSEE)		$ 133.148.981	$ 133.697.432	$ 134.246.562	$ 134.805.642	$ 135.365.462	$ 135.926.022	$ 136.487.322	$ 137.049.362	$ 137.612.142	$ 138.175.662	$ 138.739.921	$ 139.304.921	$ 139.870.660	$ 140.437.139	$ 141.004.358	$ 141.572.317	$ 142.141.016
AHORRO ENERGÉTICO	37%																	
INVENTARIO																		
LUMINARIA NA 70W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	UNID.	965	976	987	999	1.011	1.023	1.035	1.047	1.059	1.071	1.083	1.095	1.107	1.119	1.131	1.143	1.155
LUMINARIA LED 40-60W	UNID.	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	UNID.	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	UNID.	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	UNID.	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	UNID.	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	UNID.	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		6.597	6.608	6.619	6.631	6.643	6.655	6.667	6.679	6.691	6.703	6.715	6.727	6.739	6.751	6.763	6.775	6.787
POTENCIA EFECTIVA (Q)																		
LUMINARIA NA 70W	W / UNID.	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
LUMINARIA NA 150W	W / UNID.	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
LUMINARIA NA 250W	W / UNID.	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279
LUMINARIA NA 400W	W / UNID.	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
LUMINARIA LED 20-40W	W / UNID.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
LUMINARIA LED 40-60W	W / UNID.	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
LUMINARIA LED 60-80W	W / UNID.	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
LUMINARIA LED 80-120W	W / UNID.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LUMINARIA LED 120-160W	W / UNID.	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
LUMINARIA LED 160-260W	W / UNID.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
LUMINARIA LED 260-400W	W / UNID.	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
BALANCE INVENTARIO																		
SALIDAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W																		
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W	MENSUAL																	
CRECIMIENTO	0,167%	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
ENTRADAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W		11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W																		

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022 IPP OI

COSTO POR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DESTINADA AL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

		86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102
CALCULO ENERGÍA (Q*T*DPF)																		
LUMINARIA NA 70W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	kWh	12.604	12.733	12.863	12.992	13.122	13.252	13.381	13.511	13.640	13.770	13.900	14.029	14.159	14.288	14.418	14.548	14.677
LUMINARIA LED 40-60W	kWh	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620
LUMINARIA LED 60-80W	kWh	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225
LUMINARIA LED 80-120W	kWh	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620
LUMINARIA LED 120-160W	kWh	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333
LUMINARIA LED 160-260W	kWh	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016
LUMINARIA LED 260-400W	kWh	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404
TOTAL (CEEn)	kWh	158.821	158.951	159.080	159.210	159.340	159.469	159.599	159.728	159.858	159.988	160.117	160.247	160.376	160.506	160.636	160.765	160.895
PRECIO (TEEn)	$/kWh	$ 898,56	$ 901,41	$ 904,27	$ 907,12	$ 909,98	$ 912,83	$ 915,69	$ 918,54	$ 921,40	$ 924,25	$ 927,11	$ 929,96	$ 932,81	$ 935,67	$ 938,52	$ 941,38	$ 944,23
FACTURA ENERGÍA (CSEE)		$ 142.710.455	$ 143.280.634	$ 143.851.552	$ 144.423.211	$ 144.995.609	$ 145.568.747	$ 146.142.625	$ 146.717.243	$ 147.292.601	$ 147.868.699	$ 148.445.537	$ 149.023.114	$ 149.601.432	$ 150.180.489	$ 150.760.286	$ 151.340.823	$ 151.922.100
AHORRO ENERGÉTICO	37%																	
INVENTARIO																		
LUMINARIA NA 70W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	UNID.	1.167	1.179	1.191	1.203	1.215	1.227	1.239	1.251	1.263	1.275	1.287	1.299	1.311	1.323	1.335	1.347	1.359
LUMINARIA LED 40-60W	UNID.	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	UNID.	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	UNID.	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	UNID.	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	UNID.	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	UNID.	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		6.799	6.811	6.823	6.835	6.847	6.859	6.871	6.883	6.895	6.907	6.919	6.931	6.943	6.955	6.967	6.979	6.991
POTENCIA EFECTIVA (Q)																		
LUMINARIA NA 70W	W / UNID.	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
LUMINARIA NA 150W	W / UNID.	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
LUMINARIA NA 250W	W / UNID.	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279
LUMINARIA NA 400W	W / UNID.	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
LUMINARIA LED 20-40W	W / UNID.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
LUMINARIA LED 40-60W	W / UNID.	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
LUMINARIA LED 60-80W	W / UNID.	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
LUMINARIA LED 80-120W	W / UNID.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LUMINARIA LED 120-160W	W / UNID.	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
LUMINARIA LED 160-260W	W / UNID.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
LUMINARIA LED 260-400W	W / UNID.	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
BALANCE INVENTARIO																		
SALIDAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W																		
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W	MENSUAL																	
CRECIMIENTO	0,167%	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
ENTRADAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W																		

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022 IPP OI

COSTO POR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DESTINADA AL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

		103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
CALCULO ENERGÍA (Q*T*DPF)																		
LUMINARIA NA 70W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	kWh	14.807	14.936	15.066	15.196	15.325	15.455	15.584	15.714	15.844	15.973	16.103	16.232	16.362	16.492	16.621	16.751	16.880
LUMINARIA LED 40-60W	kWh	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620
LUMINARIA LED 60-80W	kWh	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225
LUMINARIA LED 80-120W	kWh	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620
LUMINARIA LED 120-160W	kWh	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333
LUMINARIA LED 160-260W	kWh	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016
LUMINARIA LED 260-400W	kWh	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404
TOTAL (CEEn)	kWh	161.024	161.154	161.284	161.413	161.543	161.672	161.802	161.932	162.061	162.191	162.320	162.450	162.580	162.709	162.839	162.968	163.098
PRECIO (TEEn)	$/kWh	$ 947,09	$ 949,94	$ 952,80	$ 955,65	$ 958,51	$ 961,36	$ 964,21	$ 967,07	$ 969,92	$ 972,78	$ 975,63	$ 978,49	$ 981,34	$ 984,20	$ 987,05	$ 989,90	$ 992,76
FACTURA ENERGÍA (CSEE)		$ 152.504.117	$ 153.086.874	$ 153.670.370	$ 154.254.607	$ 154.839.583	$ 155.425.300	$ 156.011.756	$ 156.598.952	$ 157.186.888	$ 157.775.564	$ 158.364.979	$ 158.955.135	$ 159.546.030	$ 160.137.666	$ 160.730.041	$ 161.323.156	$ 161.917.011
AHORRO ENERGÉTICO	37%																	
INVENTARIO																		
LUMINARIA NA 70W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	UNID.	1.371	1.383	1.395	1.407	1.419	1.431	1.443	1.455	1.467	1.479	1.491	1.503	1.515	1.527	1.539	1.551	1.563
LUMINARIA LED 40-60W	UNID.	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	UNID.	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	UNID.	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	UNID.	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	UNID.	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	UNID.	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		7.003	7.015	7.027	7.039	7.051	7.063	7.075	7.087	7.099	7.111	7.123	7.135	7.147	7.159	7.171	7.183	7.195
POTENCIA EFECTIVA (Q)																		
LUMINARIA NA 70W	W / UNID.	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
LUMINARIA NA 150W	W / UNID.	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
LUMINARIA NA 250W	W / UNID.	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279
LUMINARIA NA 400W	W / UNID.	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
LUMINARIA LED 20-40W	W / UNID.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
LUMINARIA LED 40-60W	W / UNID.	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
LUMINARIA LED 60-80W	W / UNID.	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
LUMINARIA LED 80-120W	W / UNID.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LUMINARIA LED 120-160W	W / UNID.	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
LUMINARIA LED 160-260W	W / UNID.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
LUMINARIA LED 260-400W	W / UNID.	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
BALANCE INVENTARIO																		
SALIDAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W																		
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W	MENSUAL																	
CRECIMIENTO	0,167%	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
ENTRADAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W																		

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022 IPP OI

COSTO POR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DESTINADA AL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

		120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136
CALCULO ENERGÍA (Q*T*DPF)																		
LUMINARIA NA 70W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	kWh	17.010	17.140	17.280	17.420	17.561	17.701	17.842	17.982	18.122	18.263	18.403	18.544	18.684	18.824	18.965	19.105	19.246
LUMINARIA LED 40-60W	kWh	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620
LUMINARIA LED 60-80W	kWh	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225
LUMINARIA LED 80-120W	kWh	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620
LUMINARIA LED 120-160W	kWh	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333
LUMINARIA LED 160-260W	kWh	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016
LUMINARIA LED 260-400W	kWh	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404
TOTAL (CEEn)	kWh	163.228	163.357	163.498	163.638	163.778	163.919	164.059	164.200	164.340	164.480	164.621	164.761	164.902	165.042	165.182	165.323	165.463
PRECIO (TEEn)	$/kWh	$ 995,61	$ 998,47	$ 1.001,32	$ 1.004,18	$ 1.007,03	$ 1.009,89	$ 1.012,74	$ 1.015,60	$ 1.018,45	$ 1.021,30	$ 1.024,16	$ 1.027,01	$ 1.029,87	$ 1.032,72	$ 1.035,58	$ 1.038,43	$ 1.041,29
FACTURA ENERGÍA (CSEE)		$ 162.511.606	$ 163.106.941	$ 163.713.830	$ 164.321.520	$ 164.930.013	$ 165.539.306	$ 166.149.401	$ 166.760.298	$ 167.371.996	$ 167.984.496	$ 168.597.797	$ 169.211.900	$ 169.826.805	$ 170.442.511	$ 171.059.018	$ 171.676.327	$ 172.294.438
AHORRO ENERGÉTICO	37%																	
INVENTARIO																		
LUMINARIA NA 70W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	UNID.	1.575	1.587	1.600	1.613	1.626	1.639	1.652	1.665	1.678	1.691	1.704	1.717	1.730	1.743	1.756	1.769	1.782
LUMINARIA LED 40-60W	UNID.	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	UNID.	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	UNID.	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	UNID.	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	UNID.	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	UNID.	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		7.207	7.219	7.232	7.245	7.258	7.271	7.284	7.297	7.310	7.323	7.336	7.349	7.362	7.375	7.388	7.401	7.414
POTENCIA EFECTIVA (Q)																		
LUMINARIA NA 70W	W / UNID.	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
LUMINARIA NA 150W	W / UNID.	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
LUMINARIA NA 250W	W / UNID.	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279
LUMINARIA NA 400W	W / UNID.	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
LUMINARIA LED 20-40W	W / UNID.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
LUMINARIA LED 40-60W	W / UNID.	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
LUMINARIA LED 60-80W	W / UNID.	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
LUMINARIA LED 80-120W	W / UNID.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LUMINARIA LED 120-160W	W / UNID.	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
LUMINARIA LED 160-260W	W / UNID.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
LUMINARIA LED 260-400W	W / UNID.	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
BALANCE INVENTARIO																		
SALIDAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W																		
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W	MENSUAL																	
CRECIMIENTO	0,167%	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
ENTRADAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W		12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W																		

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022 IPP OI

COSTO POR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DESTINADA AL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

		137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153
CALCULO ENERGÍA (Q*T*DPF)																		
LUMINARIA NA 70W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	kWh	19.386	19.526	19.667	19.807	19.948	20.088	20.228	20.369	20.509	20.650	20.790	20.930	21.071	21.211	21.352	21.492	21.632
LUMINARIA LED 40-60W	kWh	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620
LUMINARIA LED 60-80W	kWh	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225
LUMINARIA LED 80-120W	kWh	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620
LUMINARIA LED 120-160W	kWh	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333
LUMINARIA LED 160-260W	kWh	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016
LUMINARIA LED 260-400W	kWh	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404
TOTAL (CEEn)	kWh	165.604	165.744	165.884	166.025	166.165	166.306	166.446	166.586	166.727	166.867	167.008	167.148	167.288	167.429	167.569	167.710	167.850
PRECIO (TEEn)	$/kWh	$ 1.044,14	$ 1.046,99	$ 1.049,85	$ 1.052,70	$ 1.055,56	$ 1.058,41	$ 1.061,27	$ 1.064,12	$ 1.066,98	$ 1.069,83	$ 1.072,69	$ 1.075,54	$ 1.078,39	$ 1.081,25	$ 1.084,10	$ 1.086,96	$ 1.089,81
FACTURA ENERGÍA (CSEE)		$ 172.913.350	$ 173.533.064	$ 174.153.579	$ 174.774.896	$ 175.397.014	$ 176.019.934	$ 176.643.655	$ 177.268.178	$ 177.893.503	$ 178.519.629	$ 179.146.556	$ 179.774.285	$ 180.402.816	$ 181.032.148	$ 181.662.282	$ 182.293.217	$ 182.924.954
AHORRO ENERGÉTICO	37%																	
INVENTARIO																		
LUMINARIA NA 70W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	UNID.	1.795	1.808	1.821	1.834	1.847	1.860	1.873	1.886	1.899	1.912	1.925	1.938	1.951	1.964	1.977	1.990	2.003
LUMINARIA LED 40-60W	UNID.	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	UNID.	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	UNID.	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	UNID.	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	UNID.	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	UNID.	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		7.427	7.440	7.453	7.466	7.479	7.492	7.505	7.518	7.531	7.544	7.557	7.570	7.583	7.596	7.609	7.622	7.635
POTENCIA EFECTIVA (Q)																		
LUMINARIA NA 70W	W / UNID.	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
LUMINARIA NA 150W	W / UNID.	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
LUMINARIA NA 250W	W / UNID.	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279
LUMINARIA NA 400W	W / UNID.	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
LUMINARIA LED 20-40W	W / UNID.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
LUMINARIA LED 40-60W	W / UNID.	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
LUMINARIA LED 60-80W	W / UNID.	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
LUMINARIA LED 80-120W	W / UNID.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LUMINARIA LED 120-160W	W / UNID.	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
LUMINARIA LED 160-260W	W / UNID.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
LUMINARIA LED 260-400W	W / UNID.	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
BALANCE INVENTARIO																		
SALIDAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W																		
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W	MENSUAL																	
CRECIMIENTO	0,167%	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
ENTRADAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W																		

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022 IPP OI

COSTO POR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DESTINADA AL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

		154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
CALCULO ENERGÍA (Q*T*DPF)																		
LUMINARIA NA 70W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	kWh	21.773	21.913	22.054	22.194	22.334	22.475	22.615	22.756	22.896	23.036	23.177	23.317	23.458	23.598	23.749	23.900	24.052
LUMINARIA LED 40-60W	kWh	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620
LUMINARIA LED 60-80W	kWh	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225
LUMINARIA LED 80-120W	kWh	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620
LUMINARIA LED 120-160W	kWh	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333
LUMINARIA LED 160-260W	kWh	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016
LUMINARIA LED 260-400W	kWh	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404
TOTAL (CEEn)	kWh	167.990	168.131	168.271	168.412	168.552	168.692	168.833	168.973	169.114	169.254	169.394	169.535	169.675	169.816	169.967	170.118	170.269
PRECIO (TEEn)	$/kWh	$ 1.092,67	$ 1.095,52	$ 1.098,38	$ 1.101,23	$ 1.104,08	$ 1.106,94	$ 1.109,79	$ 1.112,65	$ 1.115,50	$ 1.118,36	$ 1.121,21	$ 1.124,07	$ 1.126,92	$ 1.129,78	$ 1.132,63	$ 1.135,48	$ 1.138,34
FACTURA ENERGÍA (CSEE)		$ 183.557.492	$ 184.190.832	$ 184.824.974	$ 185.459.917	$ 186.095.661	$ 186.732.208	$ 187.369.555	$ 188.007.704	$ 188.646.655	$ 189.286.407	$ 189.926.961	$ 190.568.317	$ 191.210.474	$ 191.853.432	$ 192.509.424	$ 193.166.280	$ 193.823.999
AHORRO ENERGÉTICO	37%																	
INVENTARIO																		
LUMINARIA NA 70W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	UNID.	2.016	2.029	2.042	2.055	2.068	2.081	2.094	2.107	2.120	2.133	2.146	2.159	2.172	2.185	2.199	2.213	2.227
LUMINARIA LED 40-60W	UNID.	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	UNID.	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	UNID.	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	UNID.	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	UNID.	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	UNID.	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		7.648	7.661	7.674	7.687	7.700	7.713	7.726	7.739	7.752	7.765	7.778	7.791	7.804	7.817	7.831	7.845	7.859
POTENCIA EFECTIVA (Q)																		
LUMINARIA NA 70W	W / UNID.	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
LUMINARIA NA 150W	W / UNID.	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
LUMINARIA NA 250W	W / UNID.	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279
LUMINARIA NA 400W	W / UNID.	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
LUMINARIA LED 20-40W	W / UNID.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
LUMINARIA LED 40-60W	W / UNID.	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
LUMINARIA LED 60-80W	W / UNID.	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
LUMINARIA LED 80-120W	W / UNID.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LUMINARIA LED 120-160W	W / UNID.	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
LUMINARIA LED 160-260W	W / UNID.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
LUMINARIA LED 260-400W	W / UNID.	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
BALANCE INVENTARIO																		
SALIDAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W																		
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W	MENSUAL																	
CRECIMIENTO	0,167%	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14
ENTRADAS																		
LUMINARIA NA 70W																		
LUMINARIA NA 150W																		
LUMINARIA NA 250W																		
LUMINARIA NA 400W																		
LUMINARIA LED 20-40W		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14
LUMINARIA LED 40-60W																		
LUMINARIA LED 60-80W																		
LUMINARIA LED 80-120W																		
LUMINARIA LED 120-160W																		
LUMINARIA LED 160-260W																		
LUMINARIA LED 260-400W																		

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022 IPP OI

COSTO POR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DESTINADA AL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

		171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
CALCULO ENERGÍA (Q*T*DPF)											
LUMINARIA NA 70W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	kWh	24.203	24.354	24.505	24.656	24.808	24.959	25.110	25.261	25.412	25.564
LUMINARIA LED 40-60W	kWh	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620	46.620
LUMINARIA LED 60-80W	kWh	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225	47.225
LUMINARIA LED 80-120W	kWh	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620	19.620
LUMINARIA LED 120-160W	kWh	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333	29.333
LUMINARIA LED 160-260W	kWh	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016	2.016
LUMINARIA LED 260-400W	kWh	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404	1.404
TOTAL (CEEn)	kWh	170.420	170.572	170.723	170.874	171.025	171.176	171.328	171.479	171.630	171.781
PRECIO (TEEn)	$/kWh	$ 1.141,19	$ 1.144,05	$ 1.146,90	$ 1.149,76	$ 1.152,61	$ 1.155,47	$ 1.158,32	$ 1.161,17	$ 1.164,03	$ 1.166,88
FACTURA ENERGÍA (CSEE)		$ 194.482.581	$ 195.142.026	$ 195.802.334	$ 196.463.506	$ 197.125.541	$ 197.788.439	$ 198.452.200	$ 199.116.824	$ 199.782.312	$ 200.448.663
AHORRO ENERGÉTICO	37%										
INVENTARIO											
LUMINARIA NA 70W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 150W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 250W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA NA 400W	UNID.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LUMINARIA LED 20-40W	UNID.	2.241	2.255	2.269	2.283	2.297	2.311	2.325	2.339	2.353	2.367
LUMINARIA LED 40-60W	UNID.	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	UNID.	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	UNID.	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	UNID.	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	UNID.	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	UNID.	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		7.873	7.887	7.901	7.915	7.929	7.943	7.957	7.971	7.985	7.999
POTENCIA EFECTIVA (Q)											
LUMINARIA NA 70W	W / UNID.	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
LUMINARIA NA 150W	W / UNID.	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
LUMINARIA NA 250W	W / UNID.	279	279	279	279	279	279	279	279	279	279
LUMINARIA NA 400W	W / UNID.	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440
LUMINARIA LED 20-40W	W / UNID.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
LUMINARIA LED 40-60W	W / UNID.	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
LUMINARIA LED 60-80W	W / UNID.	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
LUMINARIA LED 80-120W	W / UNID.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LUMINARIA LED 120-160W	W / UNID.	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
LUMINARIA LED 160-260W	W / UNID.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
LUMINARIA LED 260-400W	W / UNID.	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
BALANCE INVENTARIO											
SALIDAS											
LUMINARIA NA 70W											
LUMINARIA NA 150W											
LUMINARIA NA 250W											
LUMINARIA NA 400W											
LUMINARIA LED 20-40W											
LUMINARIA LED 40-60W											
LUMINARIA LED 60-80W											
LUMINARIA LED 80-120W											
LUMINARIA LED 120-160W											
LUMINARIA LED 160-260W											
LUMINARIA LED 260-400W	MENSUAL										
CRECIMIENTO	0,167%	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
ENTRADAS											
LUMINARIA NA 70W											
LUMINARIA NA 150W											
LUMINARIA NA 250W											
LUMINARIA NA 400W											
LUMINARIA LED 20-40W		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
LUMINARIA LED 40-60W											
LUMINARIA LED 60-80W											
LUMINARIA LED 80-120W											
LUMINARIA LED 120-160W											
LUMINARIA LED 160-260W											
LUMINARIA LED 260-400W											

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

$$CAOM = \sum_{n=1}^{2}[((CRAn * FAOMn) + (CRAL * FAOML) + (CRTAn * FAOMS)) * ID) - VCEEIn] \qquad VCEEI_n = TEE_n * \sum_{j=1}^{m}(Ql_{jn} * Tl_{jn}) \qquad ID = 1 - \sum_{i=1}^{m}\left(\frac{Wi * HSS\,i}{WT * T}\right)$$

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
INFRAESTRUCTURA	**5.488**	**5.488**	**5.984**	**5.984**	**5.984**	**5.984**	**5.984**	**5.984**	**5.984**	**5.984**	**5.984**	**5.984**	**5.984**	**5.994**	**6.004**	**6.014**	**6.025**
LUMINARIA NA 70W	2.917	2.917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 150W	1.767	1.767	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 250W	622	622	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 400W	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA LED 20-40W	4	4	352	352	352	352	352	352	352	352	352	352	352	362	372	382	393
LUMINARIA LED 40-60W	10	10	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	5	5	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	62	62	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	88	88	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	0	0	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	0	0	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	1.109	1.110	1.111	1.112	1.113	1.114	1.115	1.116	1.117	1.118	1.119	1.120	1.121	1.122	1.123	1.124	1.125
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
TELEGESTIÓN	0	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
RED AÉREA	11.272	11.290	11.308	11.326	11.344	11.362	11.380	11.398	11.416	11.435	11.454	11.473	11.492	11.511	11.530	11.549	11.568
RED CANALIZADA SUBT.	7.484	7.496	7.508	7.520	7.532	7.544	7.556	7.568	7.580	7.592	7.604	7.616	7.628	7.640	7.652	7.664	7.676
CAJA DE INSPECCIÓN	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALOR UCAPS																	
LUMINARIA NA 70W	$ 762.320	$ 765.638	$ 768.955	$ 772.273	$ 775.590	$ 778.908	$ 782.225	$ 785.543	$ 788.860	$ 792.178	$ 795.495	$ 798.813	$ 802.130	$ 805.448	$ 808.765	$ 812.083	$ 815.400
LUMINARIA NA 150W	$ 1.103.262	$ 1.108.063	$ 1.112.864	$ 1.117.665	$ 1.122.466	$ 1.127.268	$ 1.132.069	$ 1.136.870	$ 1.141.671	$ 1.146.473	$ 1.151.274	$ 1.156.075	$ 1.160.876	$ 1.165.678	$ 1.170.479	$ 1.175.280	$ 1.180.081
LUMINARIA NA 250W	$ 1.235.920	$ 1.241.298	$ 1.246.677	$ 1.252.055	$ 1.257.434	$ 1.262.813	$ 1.268.191	$ 1.273.570	$ 1.278.948	$ 1.284.327	$ 1.289.705	$ 1.295.084	$ 1.300.462	$ 1.305.841	$ 1.311.219	$ 1.316.598	$ 1.321.976
LUMINARIA NA 400W	$ 1.276.632	$ 1.280.179	$ 1.285.726	$ 1.291.273	$ 1.296.820	$ 1.302.367	$ 1.307.914	$ 1.313.461	$ 1.319.008	$ 1.324.555	$ 1.330.102	$ 1.335.649	$ 1.341.196	$ 1.346.743	$ 1.352.290	$ 1.357.837	$ 1.363.384
LUMINARIA LED 20-40W	$ 1.643.998	$ 1.651.153	$ 1.658.307	$ 1.665.462	$ 1.672.616	$ 1.679.771	$ 1.686.925	$ 1.694.080	$ 1.701.234	$ 1.708.388	$ 1.715.543	$ 1.722.697	$ 1.729.852	$ 1.737.006	$ 1.744.161	$ 1.751.315	$ 1.758.469
LUMINARIA LED 40-60W	$ 1.754.182	$ 1.761.816	$ 1.769.450	$ 1.777.084	$ 1.784.718	$ 1.792.351	$ 1.799.985	$ 1.807.619	$ 1.815.253	$ 1.822.887	$ 1.830.521	$ 1.838.155	$ 1.845.789	$ 1.853.423	$ 1.861.057	$ 1.868.691	$ 1.876.325
LUMINARIA LED 60-80W	$ 1.893.962	$ 1.902.204	$ 1.910.447	$ 1.918.689	$ 1.926.931	$ 1.935.173	$ 1.943.416	$ 1.951.658	$ 1.959.900	$ 1.968.142	$ 1.976.385	$ 1.984.627	$ 1.992.869	$ 2.001.111	$ 2.009.353	$ 2.017.596	$ 2.025.838
LUMINARIA LED 80-120W	$ 2.371.445	$ 2.381.765	$ 2.392.086	$ 2.402.406	$ 2.412.726	$ 2.423.046	$ 2.433.366	$ 2.443.686	$ 2.454.007	$ 2.464.327	$ 2.474.647	$ 2.484.967	$ 2.495.287	$ 2.505.608	$ 2.515.928	$ 2.526.248	$ 2.536.568
LUMINARIA LED 120-160W	$ 2.603.798	$ 2.615.129	$ 2.626.460	$ 2.637.792	$ 2.649.123	$ 2.660.454	$ 2.671.786	$ 2.683.117	$ 2.694.448	$ 2.705.780	$ 2.717.111	$ 2.728.442	$ 2.739.774	$ 2.751.105	$ 2.762.437	$ 2.773.768	$ 2.785.099
LUMINARIA LED 160-260W	$ 2.831.449	$ 2.843.771	$ 2.856.093	$ 2.868.415	$ 2.880.737	$ 2.893.059	$ 2.905.381	$ 2.917.704	$ 2.930.026	$ 2.942.348	$ 2.954.670	$ 2.966.992	$ 2.979.314	$ 2.991.636	$ 3.003.958	$ 3.016.280	$ 3.028.602
LUMINARIA LED 260-400W	$ 3.168.396	$ 3.182.184	$ 3.195.972	$ 3.209.761	$ 3.223.549	$ 3.237.337	$ 3.251.126	$ 3.264.914	$ 3.278.703	$ 3.292.491	$ 3.306.279	$ 3.320.068	$ 3.333.856	$ 3.347.645	$ 3.361.433	$ 3.375.221	$ 3.389.010
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.254.628	$ 1.260.088	$ 1.265.548	$ 1.271.008	$ 1.276.468	$ 1.281.928	$ 1.287.387	$ 1.292.847	$ 1.298.307	$ 1.303.767	$ 1.309.227	$ 1.314.687	$ 1.320.147	$ 1.325.607	$ 1.331.067	$ 1.336.527	$ 1.341.987
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 1.781.434	$ 1.789.187	$ 1.796.939	$ 1.804.692	$ 1.812.444	$ 1.820.197	$ 1.827.949	$ 1.835.702	$ 1.843.454	$ 1.851.207	$ 1.858.959	$ 1.866.712	$ 1.874.465	$ 1.882.217	$ 1.889.970	$ 1.897.722	$ 1.905.475
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 1.723.081	$ 1.730.580	$ 1.738.078	$ 1.745.577	$ 1.753.076	$ 1.760.574	$ 1.768.073	$ 1.775.571	$ 1.783.070	$ 1.790.568	$ 1.798.067	$ 1.805.566	$ 1.813.064	$ 1.820.563	$ 1.828.061	$ 1.835.560	$ 1.843.059
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 2.756.035	$ 2.768.029	$ 2.780.022	$ 2.792.016	$ 2.804.010	$ 2.816.004	$ 2.827.998	$ 2.839.992	$ 2.851.986	$ 2.863.979	$ 2.875.973	$ 2.887.967	$ 2.899.961	$ 2.911.955	$ 2.923.949	$ 2.935.943	$ 2.947.936
TELEGESTIÓN	$ 1.062.424	$ 1.067.047	$ 1.071.671	$ 1.076.294	$ 1.080.918	$ 1.085.541	$ 1.090.165	$ 1.094.788	$ 1.099.412	$ 1.104.035	$ 1.108.659	$ 1.113.282	$ 1.117.906	$ 1.122.529	$ 1.127.153	$ 1.131.777	$ 1.136.400
RED AÉREA	$ 21.167	$ 21.259	$ 21.351	$ 21.443	$ 21.535	$ 21.628	$ 21.720	$ 21.812	$ 21.904	$ 21.996	$ 22.088	$ 22.180	$ 22.272	$ 22.365	$ 22.457	$ 22.549	$ 22.641
RED CANALIZADA SUBT.	$ 28.701	$ 28.826	$ 28.951	$ 29.076	$ 29.201	$ 29.326	$ 29.450	$ 29.575	$ 29.700	$ 29.825	$ 29.950	$ 30.075	$ 30.200	$ 30.325	$ 30.450	$ 30.575	$ 30.699
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 765.752	$ 769.085	$ 772.417	$ 775.750	$ 779.082	$ 782.415	$ 785.747	$ 789.079	$ 792.412	$ 795.744	$ 799.077	$ 802.409	$ 805.742	$ 809.074	$ 812.407	$ 815.739	$ 819.071
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 8.663.869	$ 8.701.573	$ 8.739.277	$ 8.776.981	$ 8.814.685	$ 8.852.388	$ 8.890.092	$ 8.927.796	$ 8.965.500	$ 9.003.204	$ 9.040.908	$ 9.078.612	$ 9.116.316	$ 9.154.019	$ 9.191.723	$ 9.229.427	$ 9.267.131
VALOR INFRAESTRUCTURA																	
LUMINARIA NA 70W	$ 2.223.687.850	$ 2.233.365.010	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 150W	$ 1.949.463.183	$ 1.957.946.958	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 250W	$ 768.742.127	$ 772.087.579	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 400W	$ 16.570.213	$ 16.642.324	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA LED 20-40W	$ 6.575.994	$ 6.604.612	$ 583.724.176	$ 586.242.538	$ 588.760.900	$ 591.279.262	$ 593.797.625	$ 596.315.987	$ 598.834.349	$ 601.352.711	$ 603.871.073	$ 606.389.435	$ 608.907.797	$ 628.796.220	$ 648.827.732	$ 669.002.333	$ 691.078.492
LUMINARIA LED 40-60W	$ 17.541.818	$ 17.618.157	$ 4.582.874.631	$ 4.602.646.534	$ 4.622.418.437	$ 4.642.190.339	$ 4.661.962.242	$ 4.681.734.145	$ 4.701.506.047	$ 4.721.277.950	$ 4.741.049.853	$ 4.760.821.755	$ 4.780.593.658	$ 4.800.365.561	$ 4.820.137.463	$ 4.839.909.366	$ 4.859.681.269
LUMINARIA LED 60-80W	$ 9.469.810	$ 9.511.022	$ 3.580.176.878	$ 3.595.622.840	$ 3.611.068.802	$ 3.626.514.765	$ 3.641.960.727	$ 3.657.406.689	$ 3.672.852.651	$ 3.688.298.614	$ 3.703.744.576	$ 3.719.190.538	$ 3.734.636.501	$ 3.750.082.463	$ 3.765.528.425	$ 3.780.974.387	$ 3.796.420.350
LUMINARIA LED 80-120W	$ 147.029.603	$ 147.669.454	$ 1.303.686.631	$ 1.309.311.128	$ 1.314.935.625	$ 1.320.560.122	$ 1.326.184.619	$ 1.331.809.117	$ 1.337.433.614	$ 1.343.058.111	$ 1.348.682.608	$ 1.354.307.105	$ 1.359.931.602	$ 1.365.556.099	$ 1.371.180.596	$ 1.376.805.093	$ 1.382.429.591
LUMINARIA LED 120-160W	$ 229.134.200	$ 230.131.358	$ 1.528.599.961	$ 1.535.194.802	$ 1.541.789.643	$ 1.548.384.484	$ 1.554.979.325	$ 1.561.574.166	$ 1.568.169.007	$ 1.574.763.848	$ 1.581.358.689	$ 1.587.953.530	$ 1.594.548.371	$ 1.601.143.212	$ 1.607.738.053	$ 1.614.332.894	$ 1.620.927.736
LUMINARIA LED 160-260W	$ -	$ -	$ 79.970.612	$ 80.315.629	$ 80.660.647	$ 81.005.664	$ 81.350.681	$ 81.695.699	$ 82.040.716	$ 82.385.733	$ 82.730.751	$ 83.075.768	$ 83.420.785	$ 83.765.803	$ 84.110.820	$ 84.455.837	$ 84.800.855
LUMINARIA LED 260-400W	$ -	$ -	$ 41.547.640	$ 41.726.889	$ 41.906.138	$ 42.085.387	$ 42.264.636	$ 42.443.885	$ 42.623.134	$ 42.802.383	$ 42.981.632	$ 43.160.881	$ 43.340.130	$ 43.519.379	$ 43.698.628	$ 43.877.878	$ 44.057.127
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.391.382.175	$ 1.398.697.352	$ 1.406.023.449	$ 1.413.360.466	$ 1.420.708.402	$ 1.428.067.258	$ 1.435.437.035	$ 1.442.817.731	$ 1.450.209.347	$ 1.457.611.883	$ 1.465.025.339	$ 1.472.449.715	$ 1.479.885.011	$ 1.487.331.227	$ 1.494.788.362	$ 1.502.256.418	$ 1.509.735.393
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 1.357.452.763	$ 1.365.149.383	$ 1.372.861.508	$ 1.380.589.138	$ 1.388.332.273	$ 1.396.090.913	$ 1.403.865.059	$ 1.411.654.709	$ 1.419.459.864	$ 1.427.280.525	$ 1.435.116.690	$ 1.442.968.361	$ 1.450.835.537	$ 1.458.718.218	$ 1.466.616.404	$ 1.474.530.095	$ 1.482.459.291
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 666.832.406	$ 669.734.362	$ 672.636.318	$ 675.538.274	$ 678.440.229	$ 681.342.185	$ 684.244.141	$ 687.146.097	$ 690.048.053	$ 692.950.009	$ 695.851.964	$ 698.753.920	$ 701.655.876	$ 704.557.832	$ 707.459.788	$ 710.361.744	$ 713.263.699
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 264.579.333	$ 265.730.744	$ 266.882.154	$ 268.033.564	$ 269.184.974	$ 270.336.384	$ 271.487.794	$ 272.639.204	$ 273.790.614	$ 274.942.024	$ 276.093.434	$ 277.244.844	$ 278.396.254	$ 279.547.664	$ 280.699.074	$ 281.850.484	$ 283.001.894
TELEGESTIÓN	$ -	$ -	$ 1.067.047.359	$ 1.071.670.870	$ 1.076.294.381	$ 1.080.917.892	$ 1.085.541.403	$ 1.090.164.914	$ 1.094.788.426	$ 1.099.411.937	$ 1.104.035.448	$ 1.108.658.959	$ 1.113.282.470	$ 1.117.905.982	$ 1.122.529.493	$ 1.127.153.004	$ 1.131.776.515
RED AÉREA	$ 238.596.228	$ 240.015.740	$ 241.440.050	$ 242.867.675	$ 244.298.618	$ 245.732.876	$ 247.170.450	$ 248.611.341	$ 250.055.548	$ 251.525.067	$ 252.998.086	$ 254.474.606	$ 255.954.626	$ 257.438.147	$ 258.925.168	$ 260.415.689	$ 261.909.711
RED CANALIZADA SUBT.	$ 214.801.543	$ 216.079.356	$ 217.363.037	$ 218.649.716	$ 219.939.392	$ 221.232.066	$ 222.527.738	$ 223.826.408	$ 225.128.075	$ 226.432.740	$ 227.740.402	$ 229.051.062	$ 230.364.720	$ 231.681.375	$ 233.001.028	$ 234.323.679	$ 235.649.328
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 268.779.081	$ 269.948.768	$ 271.118.454	$ 272.288.141	$ 273.457.828	$ 274.627.515	$ 275.797.201	$ 276.966.888	$ 278.136.575	$ 279.306.262	$ 280.475.948	$ 281.645.635	$ 282.815.322	$ 283.985.009	$ 285.154.695	$ 286.324.382	$ 287.494.069
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 9.770.638.327	**$ 10.883.979.536**	**$ 17.220.576.368**	**$ 17.298.681.715**	**$ 17.376.819.800**	**$ 17.454.990.625**	**$ 17.533.194.188**	**$ 17.611.430.490**	**$ 17.689.699.531**	**$ 17.768.023.307**	**$ 17.846.380.005**	**$ 17.924.769.627**	**$ 18.003.192.172**	**$ 18.099.017.701**	**$ 18.195.019.243**	**$ 18.291.196.795**	**$ 18.389.308.830**
INGRESOS MÁXIMOS																	
CAOM																	
CRTA	$ 9.770.638.327	$ 10.883.979.536	$ 17.220.576.368	$ 17.298.681.715	$ 17.376.819.800	$ 17.454.990.625	$ 17.533.194.188	$ 17.611.430.490	$ 17.689.699.531	$ 17.768.023.307	$ 17.846.380.005	$ 17.924.769.627	$ 18.003.192.172	$ 18.099.017.701	$ 18.195.019.243	$ 18.291.196.795	$ 18.389.308.830
CRTAn	$ 4.788.057.143	$ 5.879.714.896	$ 12.053.977.560	$ 12.109.792.642	$ 12.165.640.463	$ 12.221.521.023	$ 12.277.434.322	$ 12.333.380.359	$ 12.389.359.135	$ 12.445.392.646	$ 12.501.459.080	$ 12.557.558.437	$ 12.613.690.717	$ 12.669.855.921	$ 12.726.054.047	$ 12.782.285.096	$ 12.838.549.068
CRTAL	$ 4.982.581.185	$ 5.004.264.640	$ 5.166.598.808	$ 5.188.889.072	$ 5.211.179.337	$ 5.233.469.602	$ 5.255.759.866	$ 5.278.050.131	$ 5.300.340.396	$ 5.322.630.661	$ 5.344.920.925	$ 5.367.211.190	$ 5.389.501.455	$ 5.429.161.781	$ 5.468.965.196	$ 5.508.911.699	$ 5.550.759.761
FAOMn	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
FAOML	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%
FAOMS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ID	99,74%	99,74%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
VCEE	$ 447.112	$ 449.058	$ 250.575	$ 251.656	$ 252.737	$ 253.818	$ 254.899	$ 255.980	$ 257.061	$ 258.143	$ 259.224	$ 260.305	$ 261.386	$ 262.467	$ 263.548	$ 264.629	$ 265.710
TOTAL CAOM	**$ 55.643.804**	**$ 59.446.148**	**$ 81.485.827**	**$ 81.850.051**	**$ 82.214.384**	**$ 82.578.826**	**$ 82.943.377**	**$ 83.308.037**	**$ 83.672.805**	**$ 84.037.756**	**$ 84.402.816**	**$ 84.767.985**	**$ 85.133.264**	**$ 85.638.863**	**$ 86.145.726**	**$ 86.653.854**	**$ 87.177.441**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
INFRAESTRUCTURA	**6.036**	**6.047**	**6.058**	**6.069**	**6.080**	**6.091**	**6.102**	**6.113**	**6.124**	**6.135**	**6.146**	**6.157**	**6.168**	**6.179**	**6.190**	**6.201**	**6.212**
LUMINARIA NA 70W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 150W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 250W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 400W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA LED 20-40W	404	415	426	437	448	459	470	481	492	503	514	525	536	547	558	569	580
LUMINARIA LED 40-60W	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	1.126	1.127	1.128	1.129	1.130	1.131	1.132	1.133	1.134	1.135	1.136	1.137	1.138	1.139	1.140	1.141	1.142
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
TELEGESTIÓN	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.001	1.002	1.003	1.004	1.005	1.006	1.007	1.008	1.009
RED AÉREA	11.587	11.606	11.625	11.644	11.663	11.682	11.701	11.720	11.739	11.758	11.777	11.796	11.815	11.834	11.853	11.872	11.891
RED CANALIZADA SUBT.	7.688	7.700	7.712	7.724	7.736	7.748	7.760	7.772	7.784	7.796	7.808	7.821	7.834	7.847	7.860	7.873	7.886
CAJA DE INSPECCIÓN	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALOR UCAPS																	
LUMINARIA NA 70W	$ 818.718	$ 822.035	$ 825.353	$ 828.670	$ 831.988	$ 835.305	$ 838.623	$ 841.940	$ 845.258	$ 848.575	$ 851.893	$ 855.210	$ 858.528	$ 861.845	$ 865.163	$ 868.480	$ 871.798
LUMINARIA NA 150W	$ 1.184.882	$ 1.189.684	$ 1.194.485	$ 1.199.286	$ 1.204.087	$ 1.208.889	$ 1.213.690	$ 1.218.491	$ 1.223.292	$ 1.228.094	$ 1.232.895	$ 1.237.696	$ 1.242.497	$ 1.247.298	$ 1.252.100	$ 1.256.901	$ 1.261.702
LUMINARIA NA 250W	$ 1.327.355	$ 1.332.734	$ 1.338.112	$ 1.343.491	$ 1.348.869	$ 1.354.248	$ 1.359.626	$ 1.365.005	$ 1.370.383	$ 1.375.762	$ 1.381.140	$ 1.386.519	$ 1.391.897	$ 1.397.276	$ 1.402.655	$ 1.408.033	$ 1.413.412
LUMINARIA NA 400W	$ 1.368.931	$ 1.374.478	$ 1.380.025	$ 1.385.572	$ 1.391.119	$ 1.396.666	$ 1.402.213	$ 1.407.760	$ 1.413.307	$ 1.418.854	$ 1.424.401	$ 1.429.948	$ 1.435.495	$ 1.441.042	$ 1.446.589	$ 1.452.136	$ 1.457.683
LUMINARIA LED 20-40W	$ 1.765.624	$ 1.772.778	$ 1.779.933	$ 1.787.087	$ 1.794.242	$ 1.801.396	$ 1.808.551	$ 1.815.705	$ 1.822.859	$ 1.830.014	$ 1.837.168	$ 1.844.323	$ 1.851.477	$ 1.858.632	$ 1.865.786	$ 1.872.940	$ 1.880.095
LUMINARIA LED 40-60W	$ 1.883.959	$ 1.891.593	$ 1.899.227	$ 1.906.861	$ 1.914.495	$ 1.922.128	$ 1.929.762	$ 1.937.396	$ 1.945.030	$ 1.952.664	$ 1.960.298	$ 1.967.932	$ 1.975.566	$ 1.983.200	$ 1.990.834	$ 1.998.468	$ 2.006.102
LUMINARIA LED 60-80W	$ 2.034.080	$ 2.042.322	$ 2.050.565	$ 2.058.807	$ 2.067.049	$ 2.075.291	$ 2.083.534	$ 2.091.776	$ 2.100.018	$ 2.108.260	$ 2.116.503	$ 2.124.745	$ 2.132.987	$ 2.141.229	$ 2.149.472	$ 2.157.714	$ 2.165.956
LUMINARIA LED 80-120W	$ 2.546.888	$ 2.557.208	$ 2.567.529	$ 2.577.849	$ 2.588.169	$ 2.598.489	$ 2.608.809	$ 2.619.129	$ 2.629.450	$ 2.639.770	$ 2.650.090	$ 2.660.410	$ 2.670.730	$ 2.681.051	$ 2.691.371	$ 2.701.691	$ 2.712.011
LUMINARIA LED 120-160W	$ 2.796.431	$ 2.807.762	$ 2.819.093	$ 2.830.425	$ 2.841.756	$ 2.853.087	$ 2.864.419	$ 2.875.750	$ 2.887.081	$ 2.898.413	$ 2.909.744	$ 2.921.075	$ 2.932.407	$ 2.943.738	$ 2.955.069	$ 2.966.401	$ 2.977.732
LUMINARIA LED 160-260W	$ 3.040.924	$ 3.053.246	$ 3.065.568	$ 3.077.890	$ 3.090.212	$ 3.102.534	$ 3.114.856	$ 3.127.178	$ 3.139.500	$ 3.151.822	$ 3.164.144	$ 3.176.467	$ 3.188.789	$ 3.201.111	$ 3.213.433	$ 3.225.755	$ 3.238.077
LUMINARIA LED 260-400W	$ 3.402.798	$ 3.416.587	$ 3.430.375	$ 3.444.163	$ 3.457.952	$ 3.471.740	$ 3.485.528	$ 3.499.317	$ 3.513.105	$ 3.526.894	$ 3.540.682	$ 3.554.470	$ 3.568.259	$ 3.582.047	$ 3.595.836	$ 3.609.624	$ 3.623.412
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.347.447	$ 1.352.907	$ 1.358.367	$ 1.363.827	$ 1.369.287	$ 1.374.747	$ 1.380.207	$ 1.385.667	$ 1.391.127	$ 1.396.587	$ 1.402.047	$ 1.407.506	$ 1.412.966	$ 1.418.426	$ 1.423.886	$ 1.429.346	$ 1.434.806
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 1.913.227	$ 1.920.980	$ 1.928.732	$ 1.936.485	$ 1.944.237	$ 1.951.990	$ 1.959.742	$ 1.967.495	$ 1.975.248	$ 1.983.000	$ 1.990.753	$ 1.998.505	$ 2.006.258	$ 2.014.010	$ 2.021.763	$ 2.029.515	$ 2.037.268
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 1.850.557	$ 1.858.056	$ 1.865.554	$ 1.873.053	$ 1.880.552	$ 1.888.050	$ 1.895.549	$ 1.903.047	$ 1.910.546	$ 1.918.045	$ 1.925.543	$ 1.933.042	$ 1.940.540	$ 1.948.039	$ 1.955.538	$ 1.963.036	$ 1.970.535
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 2.959.930	$ 2.971.924	$ 2.983.918	$ 2.995.912	$ 3.007.906	$ 3.019.900	$ 3.031.893	$ 3.043.887	$ 3.055.881	$ 3.067.875	$ 3.079.869	$ 3.091.863	$ 3.103.857	$ 3.115.850	$ 3.127.844	$ 3.139.838	$ 3.151.832
TELEGESTIÓN	$ 1.141.024	$ 1.145.647	$ 1.150.271	$ 1.154.894	$ 1.159.518	$ 1.164.141	$ 1.168.765	$ 1.173.388	$ 1.178.012	$ 1.182.635	$ 1.187.259	$ 1.191.882	$ 1.196.506	$ 1.201.129	$ 1.205.753	$ 1.210.376	$ 1.215.000
RED AÉREA	$ 22.733	$ 22.825	$ 22.917	$ 23.009	$ 23.101	$ 23.194	$ 23.286	$ 23.378	$ 23.470	$ 23.562	$ 23.654	$ 23.746	$ 23.838	$ 23.931	$ 24.023	$ 24.115	$ 24.207
RED CANALIZADA SUBT.	$ 30.824	$ 30.949	$ 31.074	$ 31.199	$ 31.324	$ 31.449	$ 31.574	$ 31.699	$ 31.824	$ 31.949	$ 32.073	$ 32.198	$ 32.323	$ 32.448	$ 32.573	$ 32.698	$ 32.823
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 822.404	$ 825.736	$ 829.069	$ 832.401	$ 835.734	$ 839.066	$ 842.399	$ 845.731	$ 849.063	$ 852.396	$ 855.728	$ 859.061	$ 862.393	$ 865.726	$ 869.058	$ 872.390	$ 875.723
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 9.304.835	$ 9.342.539	$ 9.380.243	$ 9.417.947	$ 9.455.650	$ 9.493.354	$ 9.531.058	$ 9.568.762	$ 9.606.466	$ 9.644.170	$ 9.681.874	$ 9.719.578	$ 9.757.281	$ 9.794.985	$ 9.832.689	$ 9.870.393	$ 9.908.097
VALOR INFRAESTRUCTURA																	
LUMINARIA NA 70W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 150W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 250W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 400W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA LED 20-40W	$ 713.312.049	$ 735.703.004	$ 758.251.356	$ 780.957.105	$ 803.820.252	$ 826.840.797	$ 850.018.740	$ 873.354.080	$ 896.846.818	$ 920.496.953	$ 944.304.486	$ 968.269.417	$ 992.391.745	$ 1.016.671.471	$ 1.041.108.594	$ 1.065.703.116	$ 1.090.455.034
LUMINARIA LED 40-60W	$ 4.879.453.171	$ 4.899.225.074	$ 4.918.996.977	$ 4.938.768.879	$ 4.958.540.782	$ 4.978.312.685	$ 4.998.084.587	$ 5.017.856.490	$ 5.037.628.393	$ 5.057.400.295	$ 5.077.172.198	$ 5.096.944.101	$ 5.116.716.003	$ 5.136.487.906	$ 5.156.259.809	$ 5.176.031.711	$ 5.195.803.614
LUMINARIA LED 60-80W	$ 3.811.866.312	$ 3.827.312.274	$ 3.842.758.237	$ 3.858.204.199	$ 3.873.650.161	$ 3.889.096.124	$ 3.904.542.086	$ 3.919.988.048	$ 3.935.434.010	$ 3.950.879.973	$ 3.966.325.935	$ 3.981.771.897	$ 3.997.217.860	$ 4.012.663.822	$ 4.028.109.784	$ 4.043.555.747	$ 4.059.001.709
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.388.054.088	$ 1.393.678.585	$ 1.399.303.082	$ 1.404.927.579	$ 1.410.552.076	$ 1.416.176.573	$ 1.421.801.070	$ 1.427.425.568	$ 1.433.050.065	$ 1.438.674.562	$ 1.444.299.059	$ 1.449.923.556	$ 1.455.548.053	$ 1.461.172.550	$ 1.466.797.047	$ 1.472.421.545	$ 1.478.046.042
LUMINARIA LED 120-160W	$ 1.627.522.577	$ 1.634.117.418	$ 1.640.712.259	$ 1.647.307.100	$ 1.653.901.941	$ 1.660.496.782	$ 1.667.091.623	$ 1.673.686.464	$ 1.680.281.305	$ 1.686.876.146	$ 1.693.470.987	$ 1.700.065.828	$ 1.706.660.669	$ 1.713.255.510	$ 1.719.850.351	$ 1.726.445.192	$ 1.733.040.033
LUMINARIA LED 160-260W	$ 85.145.872	$ 85.490.889	$ 85.835.907	$ 86.180.924	$ 86.525.941	$ 86.870.959	$ 87.215.976	$ 87.560.993	$ 87.906.011	$ 88.251.028	$ 88.596.045	$ 88.941.063	$ 89.286.080	$ 89.631.097	$ 89.976.115	$ 90.321.132	$ 90.666.149
LUMINARIA LED 260-400W	$ 44.236.376	$ 44.415.625	$ 44.594.874	$ 44.774.123	$ 44.953.372	$ 45.132.621	$ 45.311.870	$ 45.491.119	$ 45.670.368	$ 45.849.617	$ 46.028.866	$ 46.208.115	$ 46.387.364	$ 46.566.613	$ 46.745.862	$ 46.925.111	$ 47.104.360
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.517.225.289	$ 1.524.726.104	$ 1.532.237.839	$ 1.539.760.494	$ 1.547.294.069	$ 1.554.838.564	$ 1.562.393.979	$ 1.569.960.313	$ 1.577.537.568	$ 1.585.125.742	$ 1.592.724.837	$ 1.600.334.851	$ 1.607.955.785	$ 1.615.587.640	$ 1.623.230.414	$ 1.630.884.108	$ 1.638.548.721
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 1.490.403.992	$ 1.498.364.198	$ 1.506.339.909	$ 1.514.331.126	$ 1.522.337.847	$ 1.530.360.073	$ 1.538.397.805	$ 1.546.451.042	$ 1.554.519.783	$ 1.562.604.030	$ 1.570.703.782	$ 1.578.819.039	$ 1.586.949.801	$ 1.595.096.068	$ 1.603.257.840	$ 1.611.435.117	$ 1.619.627.900
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 716.165.655	$ 719.067.611	$ 721.969.567	$ 724.871.523	$ 727.773.479	$ 730.675.435	$ 733.577.390	$ 736.479.346	$ 739.381.302	$ 742.283.258	$ 745.185.214	$ 748.087.170	$ 750.989.125	$ 753.891.081	$ 756.793.037	$ 759.694.993	$ 762.596.949
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 284.153.305	$ 285.304.715	$ 286.456.125	$ 287.607.535	$ 288.758.945	$ 289.910.355	$ 291.061.765	$ 292.213.175	$ 293.364.585	$ 294.515.995	$ 295.667.405	$ 296.818.815	$ 297.970.225	$ 299.121.635	$ 300.273.045	$ 301.424.455	$ 302.575.866
TELEGESTIÓN	$ 1.141.023.538	$ 1.145.647.049	$ 1.150.270.560	$ 1.154.894.071	$ 1.159.517.582	$ 1.164.141.093	$ 1.168.764.605	$ 1.173.388.116	$ 1.179.189.639	$ 1.185.000.408	$ 1.190.820.425	$ 1.196.649.689	$ 1.202.488.200	$ 1.208.335.958	$ 1.214.192.963	$ 1.220.059.215	$ 1.225.934.714
RED AÉREA	$ 263.407.233	$ 264.908.256	$ 266.412.779	$ 267.920.802	$ 269.432.326	$ 270.947.350	$ 272.465.875	$ 273.987.900	$ 275.513.425	$ 277.042.451	$ 278.574.977	$ 280.111.003	$ 281.650.530	$ 283.193.558	$ 284.740.086	$ 286.290.114	$ 287.843.642
RED CANALIZADA SUBT.	$ 236.977.974	$ 238.309.618	$ 239.644.259	$ 240.981.898	$ 242.322.535	$ 243.666.169	$ 245.012.801	$ 246.362.431	$ 247.715.059	$ 249.070.684	$ 250.429.306	$ 251.823.125	$ 253.220.191	$ 254.620.505	$ 256.024.066	$ 257.430.875	$ 258.840.931
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 288.663.756	$ 289.833.442	$ 291.003.129	$ 292.172.816	$ 293.342.503	$ 294.512.189	$ 295.681.876	$ 296.851.563	$ 298.021.249	$ 299.190.936	$ 300.360.623	$ 301.530.310	$ 302.699.996	$ 303.869.683	$ 305.039.370	$ 306.209.057	$ 307.378.743
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 18.487.611.184	**$ 18.586.103.860**	**$ 18.684.786.856**	**$ 18.783.660.173**	**$ 18.882.723.810**	**$ 18.981.977.768**	**$ 19.081.422.047**	**$ 19.181.056.647**	**$ 19.282.059.579**	**$ 19.383.262.078**	**$ 19.484.664.145**	**$ 19.586.297.979**	**$ 19.688.131.629**	**$ 19.790.165.098**	**$ 19.892.398.383**	**$ 19.994.831.487**	**$ 20.097.464.408**

INGRESOS MÁXIMOS

CAOM

CRTA	$ 18.487.611.184	$ 18.586.103.860	$ 18.684.786.856	$ 18.783.660.173	$ 18.882.723.810	$ 18.981.977.768	$ 19.081.422.047	$ 19.181.056.647	$ 19.282.059.579	$ 19.383.262.078	$ 19.484.664.145	$ 19.586.297.979	$ 19.688.131.629	$ 19.790.165.098	$ 19.892.398.383	$ 19.994.831.487	$ 20.097.464.408
CRTAn	$ 12.894.845.964	$ 12.951.175.782	$ 13.007.538.524	$ 13.063.934.188	$ 13.120.362.776	$ 13.176.824.287	$ 13.233.318.720	$ 13.289.846.077	$ 13.347.584.368	$ 13.405.364.830	$ 13.463.187.461	$ 13.521.084.461	$ 13.579.023.881	$ 13.637.005.721	$ 13.695.029.980	$ 13.753.096.660	$ 13.811.205.759
CRTAL	$ 5.592.765.220	$ 5.634.928.078	$ 5.677.248.332	$ 5.719.725.984	$ 5.762.361.034	$ 5.805.153.482	$ 5.848.103.327	$ 5.891.210.570	$ 5.934.475.210	$ 5.977.897.248	$ 6.021.476.684	$ 6.065.213.517	$ 6.109.107.748	$ 6.153.159.377	$ 6.197.368.403	$ 6.241.734.827	$ 6.286.258.648
FAOMn	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
FAOML	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%
FAOMS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
VCEE	$ 267.805	$ 268.891	$ 269.976	$ 271.061	$ 272.146	$ 274.266	$ 275.355	$ 276.445	$ 277.534	$ 279.675	$ 280.768	$ 281.861	$ 282.955	$ 284.048	$ 286.214	$ 287.311	$ 288.409
TOTAL CAOM	**$ 87.700.551**	**$ 88.226.890**	**$ 88.754.610**	**$ 89.283.710**	**$ 89.814.191**	**$ 90.344.151**	**$ 90.877.384**	**$ 91.411.998**	**$ 91.951.908**	**$ 92.491.295**	**$ 93.034.019**	**$ 93.578.262**	**$ 94.123.916**	**$ 94.670.982**	**$ 95.217.483**	**$ 95.767.365**	**$ 96.318.659**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
INFRAESTRUCTURA	**6.223**	**6.234**	**6.245**	**6.256**	**6.267**	**6.278**	**6.289**	**6.300**	**6.311**	**6.322**	**6.333**	**6.344**	**6.355**	**6.366**	**6.377**	**6.388**	**6.399**
LUMINARIA NA 70W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 150W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 250W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 400W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA LED 20-40W	591	602	613	624	635	646	657	668	679	690	701	712	723	734	745	756	767
LUMINARIA LED 40-60W	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	1.143	1.144	1.145	1.146	1.147	1.148	1.149	1.150	1.151	1.152	1.153	1.154	1.155	1.156	1.157	1.158	1.159
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
TELEGESTIÓN	1.010	1.011	1.012	1.013	1.014	1.015	1.016	1.017	1.018	1.019	1.020	1.021	1.022	1.023	1.024	1.025	1.026
RED AÉREA	11.910	11.929	11.948	11.967	11.986	12.005	12.025	12.045	12.065	12.085	12.105	12.125	12.145	12.165	12.185	12.205	12.225
RED CANALIZADA SUBT.	7.899	7.912	7.925	7.938	7.951	7.964	7.977	7.990	8.003	8.016	8.029	8.042	8.055	8.068	8.081	8.094	8.107
CAJA DE INSPECCIÓN	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALOR UCAPS																	
LUMINARIA NA 70W	$ 875.115	$ 878.433	$ 881.750	$ 885.068	$ 888.385	$ 891.703	$ 895.020	$ 898.338	$ 901.655	$ 904.973	$ 908.290	$ 911.608	$ 914.925	$ 918.243	$ 921.560	$ 924.878	$ 928.195
LUMINARIA NA 150W	$ 1.266.503	$ 1.271.305	$ 1.276.106	$ 1.280.907	$ 1.285.708	$ 1.290.510	$ 1.295.311	$ 1.300.112	$ 1.304.913	$ 1.309.714	$ 1.314.516	$ 1.319.317	$ 1.324.118	$ 1.328.919	$ 1.333.721	$ 1.338.522	$ 1.343.323
LUMINARIA NA 250W	$ 1.418.790	$ 1.424.169	$ 1.429.547	$ 1.434.926	$ 1.440.304	$ 1.445.683	$ 1.451.061	$ 1.456.440	$ 1.461.818	$ 1.467.197	$ 1.472.576	$ 1.477.954	$ 1.483.333	$ 1.488.711	$ 1.494.090	$ 1.499.468	$ 1.504.847
LUMINARIA NA 400W	$ 1.463.230	$ 1.468.777	$ 1.474.324	$ 1.479.871	$ 1.485.418	$ 1.490.965	$ 1.496.512	$ 1.502.059	$ 1.507.606	$ 1.513.153	$ 1.518.700	$ 1.524.247	$ 1.529.794	$ 1.535.341	$ 1.540.888	$ 1.546.435	$ 1.551.982
LUMINARIA LED 20-40W	$ 1.887.249	$ 1.894.404	$ 1.901.558	$ 1.908.713	$ 1.915.867	$ 1.923.022	$ 1.930.176	$ 1.937.330	$ 1.944.485	$ 1.951.639	$ 1.958.794	$ 1.965.948	$ 1.973.103	$ 1.980.257	$ 1.987.411	$ 1.994.566	$ 2.001.720
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.013.736	$ 2.021.370	$ 2.029.004	$ 2.036.638	$ 2.044.271	$ 2.051.905	$ 2.059.539	$ 2.067.173	$ 2.074.807	$ 2.082.441	$ 2.090.075	$ 2.097.709	$ 2.105.343	$ 2.112.977	$ 2.120.611	$ 2.128.245	$ 2.135.879
LUMINARIA LED 60-80W	$ 2.174.198	$ 2.182.441	$ 2.190.683	$ 2.198.925	$ 2.207.167	$ 2.215.410	$ 2.223.652	$ 2.231.894	$ 2.240.136	$ 2.248.379	$ 2.256.621	$ 2.264.863	$ 2.273.105	$ 2.281.347	$ 2.289.590	$ 2.297.832	$ 2.306.074
LUMINARIA LED 80-120W	$ 2.722.331	$ 2.732.651	$ 2.742.972	$ 2.753.292	$ 2.763.612	$ 2.773.932	$ 2.784.252	$ 2.794.573	$ 2.804.893	$ 2.815.213	$ 2.825.533	$ 2.835.853	$ 2.846.173	$ 2.856.494	$ 2.866.814	$ 2.877.134	$ 2.887.454
LUMINARIA LED 120-160W	$ 2.989.063	$ 3.000.395	$ 3.011.726	$ 3.023.057	$ 3.034.389	$ 3.045.720	$ 3.057.051	$ 3.068.383	$ 3.079.714	$ 3.091.045	$ 3.102.377	$ 3.113.708	$ 3.125.039	$ 3.136.371	$ 3.147.702	$ 3.159.033	$ 3.170.365
LUMINARIA LED 160-260W	$ 3.250.399	$ 3.262.721	$ 3.275.043	$ 3.287.365	$ 3.299.687	$ 3.312.009	$ 3.324.331	$ 3.336.653	$ 3.348.975	$ 3.361.297	$ 3.373.619	$ 3.385.941	$ 3.398.263	$ 3.410.585	$ 3.422.907	$ 3.435.230	$ 3.447.552
LUMINARIA LED 260-400W	$ 3.637.201	$ 3.650.989	$ 3.664.777	$ 3.678.566	$ 3.692.354	$ 3.706.143	$ 3.719.931	$ 3.733.719	$ 3.747.508	$ 3.761.296	$ 3.775.085	$ 3.788.873	$ 3.802.661	$ 3.816.450	$ 3.830.238	$ 3.844.027	$ 3.857.815
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.440.266	$ 1.445.726	$ 1.451.186	$ 1.456.646	$ 1.462.106	$ 1.467.566	$ 1.473.026	$ 1.478.486	$ 1.483.946	$ 1.489.406	$ 1.494.866	$ 1.500.326	$ 1.505.786	$ 1.511.246	$ 1.516.706	$ 1.522.166	$ 1.527.625
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.045.020	$ 2.052.773	$ 2.060.525	$ 2.068.278	$ 2.076.030	$ 2.083.783	$ 2.091.536	$ 2.099.288	$ 2.107.041	$ 2.114.793	$ 2.122.546	$ 2.130.298	$ 2.138.051	$ 2.145.803	$ 2.153.556	$ 2.161.308	$ 2.169.061
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 1.978.033	$ 1.985.532	$ 1.993.031	$ 2.000.529	$ 2.008.028	$ 2.015.526	$ 2.023.025	$ 2.030.524	$ 2.038.022	$ 2.045.521	$ 2.053.019	$ 2.060.518	$ 2.068.016	$ 2.075.515	$ 2.083.014	$ 2.090.512	$ 2.098.011
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 3.163.826	$ 3.175.820	$ 3.187.813	$ 3.199.807	$ 3.211.801	$ 3.223.795	$ 3.235.789	$ 3.247.783	$ 3.259.777	$ 3.271.770	$ 3.283.764	$ 3.295.758	$ 3.307.752	$ 3.319.746	$ 3.331.740	$ 3.343.734	$ 3.355.727
TELEGESTIÓN	$ 1.219.623	$ 1.224.247	$ 1.228.870	$ 1.233.494	$ 1.238.117	$ 1.242.741	$ 1.247.364	$ 1.251.988	$ 1.256.611	$ 1.261.235	$ 1.265.858	$ 1.270.482	$ 1.275.105	$ 1.279.729	$ 1.284.352	$ 1.288.976	$ 1.293.599
RED AÉREA	$ 24.299	$ 24.391	$ 24.483	$ 24.575	$ 24.667	$ 24.760	$ 24.852	$ 24.944	$ 25.036	$ 25.128	$ 25.220	$ 25.312	$ 25.404	$ 25.496	$ 25.589	$ 25.681	$ 25.773
RED CANALIZADA SUBT.	$ 32.948	$ 33.073	$ 33.198	$ 33.322	$ 33.447	$ 33.572	$ 33.697	$ 33.822	$ 33.947	$ 34.072	$ 34.197	$ 34.322	$ 34.447	$ 34.571	$ 34.696	$ 34.821	$ 34.946
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 879.055	$ 882.388	$ 885.720	$ 889.053	$ 892.385	$ 895.718	$ 899.050	$ 902.382	$ 905.715	$ 909.047	$ 912.380	$ 915.712	$ 919.045	$ 922.377	$ 925.710	$ 929.042	$ 932.374
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 9.945.801	$ 9.983.505	$ 10.021.209	$ 10.058.912	$ 10.096.616	$ 10.134.320	$ 10.172.024	$ 10.209.728	$ 10.247.432	$ 10.285.136	$ 10.322.840	$ 10.360.543	$ 10.398.247	$ 10.435.951	$ 10.473.655	$ 10.511.359	$ 10.549.063
VALOR INFRAESTRUCTURA																	
LUMINARIA NA 70W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 150W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 250W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 400W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA LED 20-40W	$ 1.115.364.351	$ 1.140.431.065	$ 1.165.655.177	$ 1.191.036.686	$ 1.216.575.593	$ 1.242.271.897	$ 1.268.125.600	$ 1.294.136.699	$ 1.320.305.197	$ 1.346.631.092	$ 1.373.114.385	$ 1.399.755.075	$ 1.426.553.163	$ 1.453.508.648	$ 1.480.621.532	$ 1.507.891.813	$ 1.535.319.491
LUMINARIA LED 40-60W	$ 5.215.575.517	$ 5.235.347.419	$ 5.255.119.322	$ 5.274.891.225	$ 5.294.663.127	$ 5.314.435.030	$ 5.334.206.933	$ 5.353.978.835	$ 5.373.750.738	$ 5.393.522.641	$ 5.413.294.543	$ 5.433.066.446	$ 5.452.838.349	$ 5.472.610.251	$ 5.492.382.154	$ 5.512.154.057	$ 5.531.925.959
LUMINARIA LED 60-80W	$ 4.074.447.671	$ 4.089.893.633	$ 4.105.339.596	$ 4.120.785.558	$ 4.136.231.520	$ 4.151.677.483	$ 4.167.123.445	$ 4.182.569.407	$ 4.198.015.369	$ 4.213.461.332	$ 4.228.907.294	$ 4.244.353.256	$ 4.259.799.219	$ 4.275.245.181	$ 4.290.691.143	$ 4.306.137.106	$ 4.321.583.068
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.483.670.539	$ 1.489.295.036	$ 1.494.919.533	$ 1.500.544.030	$ 1.506.168.527	$ 1.511.793.024	$ 1.517.417.522	$ 1.523.042.019	$ 1.528.666.516	$ 1.534.291.013	$ 1.539.915.510	$ 1.545.540.007	$ 1.551.164.504	$ 1.556.789.001	$ 1.562.413.499	$ 1.568.037.996	$ 1.573.662.493
LUMINARIA LED 120-160W	$ 1.739.634.874	$ 1.746.229.715	$ 1.752.824.556	$ 1.759.419.397	$ 1.766.014.238	$ 1.772.609.079	$ 1.779.203.920	$ 1.785.798.761	$ 1.792.393.602	$ 1.798.988.443	$ 1.805.583.284	$ 1.812.178.125	$ 1.818.772.966	$ 1.825.367.807	$ 1.831.962.648	$ 1.838.557.489	$ 1.845.152.331
LUMINARIA LED 160-260W	$ 91.011.167	$ 91.356.184	$ 91.701.201	$ 92.046.219	$ 92.391.236	$ 92.736.253	$ 93.081.270	$ 93.426.288	$ 93.771.305	$ 94.116.322	$ 94.461.340	$ 94.806.357	$ 95.151.374	$ 95.496.392	$ 95.841.409	$ 96.186.426	$ 96.531.444
LUMINARIA LED 260-400W	$ 47.283.609	$ 47.462.858	$ 47.642.107	$ 47.821.356	$ 48.000.605	$ 48.179.855	$ 48.359.104	$ 48.538.353	$ 48.717.602	$ 48.896.851	$ 49.076.100	$ 49.255.349	$ 49.434.598	$ 49.613.847	$ 49.793.096	$ 49.972.345	$ 50.151.594
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.646.224.255	$ 1.653.910.709	$ 1.661.608.082	$ 1.669.316.376	$ 1.677.035.589	$ 1.684.765.723	$ 1.692.506.776	$ 1.700.258.749	$ 1.708.021.642	$ 1.715.795.455	$ 1.723.580.188	$ 1.731.375.841	$ 1.739.182.413	$ 1.746.999.906	$ 1.754.828.318	$ 1.762.667.651	$ 1.770.517.903
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 1.627.836.187	$ 1.636.059.980	$ 1.644.299.277	$ 1.652.554.080	$ 1.660.824.387	$ 1.669.110.200	$ 1.677.411.518	$ 1.685.728.341	$ 1.694.060.669	$ 1.702.408.502	$ 1.710.771.840	$ 1.719.150.683	$ 1.727.545.032	$ 1.735.954.885	$ 1.744.380.243	$ 1.752.821.107	$ 1.761.277.475
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 765.498.905	$ 768.400.860	$ 771.302.816	$ 774.204.772	$ 777.106.728	$ 780.008.684	$ 782.910.640	$ 785.812.595	$ 788.714.551	$ 791.616.507	$ 794.518.463	$ 797.420.419	$ 800.322.375	$ 803.224.331	$ 806.126.286	$ 809.028.242	$ 811.930.198
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 303.727.276	$ 304.878.686	$ 306.030.096	$ 307.181.506	$ 308.332.916	$ 309.484.326	$ 310.635.736	$ 311.787.146	$ 312.938.556	$ 314.089.966	$ 315.241.376	$ 316.392.786	$ 317.544.196	$ 318.695.606	$ 319.847.016	$ 320.998.427	$ 322.149.837
TELEGESTIÓN	$ 1.231.819.460	$ 1.237.713.453	$ 1.243.616.693	$ 1.249.529.180	$ 1.255.450.914	$ 1.261.381.895	$ 1.267.322.124	$ 1.273.271.599	$ 1.279.230.321	$ 1.285.198.290	$ 1.291.175.506	$ 1.297.161.970	$ 1.303.157.680	$ 1.309.162.637	$ 1.315.176.842	$ 1.321.200.293	$ 1.327.232.991
RED AÉREA	$ 289.400.671	$ 290.961.201	$ 292.525.231	$ 294.092.761	$ 295.663.791	$ 297.238.322	$ 298.841.205	$ 300.447.773	$ 302.058.025	$ 303.671.962	$ 305.289.584	$ 306.910.890	$ 308.535.881	$ 310.164.556	$ 311.796.916	$ 313.432.961	$ 315.072.690
RED CANALIZADA SUBT.	$ 260.254.235	$ 261.670.786	$ 263.090.584	$ 264.513.630	$ 265.939.924	$ 267.369.464	$ 268.802.253	$ 270.238.289	$ 271.677.572	$ 273.120.103	$ 274.565.881	$ 276.014.907	$ 277.467.180	$ 278.922.701	$ 280.381.469	$ 281.843.485	$ 283.308.748
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 308.548.430	$ 309.718.117	$ 310.887.804	$ 312.057.490	$ 313.227.177	$ 314.396.864	$ 315.566.551	$ 316.736.237	$ 317.905.924	$ 319.075.611	$ 320.245.298	$ 321.414.984	$ 322.584.671	$ 323.754.358	$ 324.924.045	$ 326.093.731	$ 327.263.418
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 20.200.297.146	**$ 20.303.329.702**	**$ 20.406.562.075**	**$ 20.509.994.266**	**$ 20.613.626.274**	**$ 20.717.458.100**	**$ 20.821.514.595**	**$ 20.925.771.091**	**$ 21.030.227.590**	**$ 21.134.884.090**	**$ 21.239.740.592**	**$ 21.344.797.096**	**$ 21.450.053.601**	**$ 21.555.510.108**	**$ 21.661.166.617**	**$ 21.767.023.127**	**$ 21.873.079.640**

INGRESOS MÁXIMOS

CAOM

CRTA	$ 20.200.297.146	$ 20.303.329.702	$ 20.406.562.075	$ 20.509.994.266	$ 20.613.626.274	$ 20.717.458.100	$ 20.821.514.595	$ 20.925.771.091	$ 21.030.227.590	$ 21.134.884.090	$ 21.239.740.592	$ 21.344.797.096	$ 21.450.053.601	$ 21.555.510.108	$ 21.661.166.617	$ 21.767.023.127	$ 21.873.079.640
CRTAn	$ 13.869.357.278	$ 13.927.551.217	$ 13.985.787.576	$ 14.044.066.355	$ 14.102.387.554	$ 14.160.751.172	$ 14.219.182.063	$ 14.277.655.557	$ 14.336.171.655	$ 14.394.730.357	$ 14.453.331.664	$ 14.511.975.575	$ 14.570.662.089	$ 14.629.391.208	$ 14.688.162.931	$ 14.746.977.258	$ 14.805.834.189
CRTAL	$ 6.330.939.867	$ 6.375.778.484	$ 6.420.774.499	$ 6.465.927.910	$ 6.511.238.720	$ 6.556.706.927	$ 6.602.332.532	$ 6.648.115.535	$ 6.694.055.935	$ 6.740.153.733	$ 6.786.408.928	$ 6.832.821.521	$ 6.879.391.512	$ 6.926.118.900	$ 6.973.003.686	$ 7.020.045.869	$ 7.067.245.450
FAOMn	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
FAOML	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%
FAOMS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
VCEE	$ 289.506	$ 291.692	$ 292.794	$ 293.895	$ 294.997	$ 296.098	$ 298.309	$ 299.415	$ 300.520	$ 301.626	$ 303.857	$ 304.967	$ 306.077	$ 307.187	$ 308.297	$ 310.552	$ 311.666
TOTAL CAOM	**$ 96.871.365**	**$ 97.423.471**	**$ 97.978.992**	**$ 98.535.925**	**$ 99.094.270**	**$ 99.654.028**	**$ 100.213.224**	**$ 100.775.880**	**$ 101.339.949**	**$ 101.905.430**	**$ 102.470.234**	**$ 103.038.531**	**$ 103.608.242**	**$ 104.179.365**	**$ 104.751.901**	**$ 105.323.716**	**$ 105.899.068**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
INFRAESTRUCTURA	**6.410**	**6.421**	**6.432**	**6.443**	**6.454**	**6.465**	**6.476**	**6.487**	**6.498**	**6.509**	**6.520**	**6.531**	**6.542**	**6.553**	**6.564**	**6.575**	**6.586**
LUMINARIA NA 70W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 150W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 250W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 400W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA LED 20-40W	778	789	800	811	822	833	844	855	866	877	888	899	910	921	932	943	954
LUMINARIA LED 40-60W	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	1.160	1.161	1.162	1.163	1.164	1.165	1.166	1.167	1.168	1.169	1.170	1.171	1.172	1.173	1.174	1.175	1.176
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
TELEGESTIÓN	1.027	1.028	1.029	1.030	1.031	1.032	1.033	1.034	1.035	1.036	1.037	1.038	1.039	1.040	1.041	1.042	1.043
RED AÉREA	12.245	12.265	12.285	12.305	12.325	12.345	12.365	12.385	12.405	12.425	12.445	12.465	12.485	12.505	12.525	12.545	12.565
RED CANALIZADA SUBT.	8.120	8.133	8.146	8.159	8.172	8.185	8.198	8.211	8.224	8.237	8.250	8.263	8.276	8.289	8.302	8.315	8.328
CAJA DE INSPECCIÓN	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALOR UCAPS																	
LUMINARIA NA 70W	$ 931.513	$ 934.830	$ 938.148	$ 941.465	$ 944.783	$ 948.100	$ 951.418	$ 954.735	$ 958.053	$ 961.370	$ 964.688	$ 968.005	$ 971.323	$ 974.640	$ 977.958	$ 981.275	$ 984.593
LUMINARIA NA 150W	$ 1.348.124	$ 1.352.926	$ 1.357.727	$ 1.362.528	$ 1.367.329	$ 1.372.130	$ 1.376.932	$ 1.381.733	$ 1.386.534	$ 1.391.335	$ 1.396.137	$ 1.400.938	$ 1.405.739	$ 1.410.540	$ 1.415.342	$ 1.420.143	$ 1.424.944
LUMINARIA NA 250W	$ 1.510.225	$ 1.515.604	$ 1.520.982	$ 1.526.361	$ 1.531.740	$ 1.537.118	$ 1.542.497	$ 1.547.875	$ 1.553.254	$ 1.558.632	$ 1.564.011	$ 1.569.389	$ 1.574.768	$ 1.580.146	$ 1.585.525	$ 1.590.903	$ 1.596.282
LUMINARIA NA 400W	$ 1.557.529	$ 1.563.076	$ 1.568.623	$ 1.574.170	$ 1.579.717	$ 1.585.264	$ 1.590.811	$ 1.596.358	$ 1.601.905	$ 1.607.452	$ 1.612.999	$ 1.618.546	$ 1.624.093	$ 1.629.640	$ 1.635.187	$ 1.640.734	$ 1.646.281
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.008.875	$ 2.016.029	$ 2.023.184	$ 2.030.338	$ 2.037.493	$ 2.044.647	$ 2.051.801	$ 2.058.956	$ 2.066.110	$ 2.073.265	$ 2.080.419	$ 2.087.574	$ 2.094.728	$ 2.101.882	$ 2.109.037	$ 2.116.191	$ 2.123.346
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.143.513	$ 2.151.147	$ 2.158.781	$ 2.166.415	$ 2.174.048	$ 2.181.682	$ 2.189.316	$ 2.196.950	$ 2.204.584	$ 2.212.218	$ 2.219.852	$ 2.227.486	$ 2.235.120	$ 2.242.754	$ 2.250.388	$ 2.258.022	$ 2.265.656
LUMINARIA LED 60-80W	$ 2.314.316	$ 2.322.559	$ 2.330.801	$ 2.339.043	$ 2.347.285	$ 2.355.528	$ 2.363.770	$ 2.372.012	$ 2.380.254	$ 2.388.497	$ 2.396.739	$ 2.404.981	$ 2.413.223	$ 2.421.466	$ 2.429.708	$ 2.437.950	$ 2.446.192
LUMINARIA LED 80-120W	$ 2.897.774	$ 2.908.094	$ 2.918.415	$ 2.928.735	$ 2.939.055	$ 2.949.375	$ 2.959.695	$ 2.970.016	$ 2.980.336	$ 2.990.656	$ 3.000.976	$ 3.011.296	$ 3.021.616	$ 3.031.937	$ 3.042.257	$ 3.052.577	$ 3.062.897
LUMINARIA LED 120-160W	$ 3.181.696	$ 3.193.028	$ 3.204.359	$ 3.215.690	$ 3.227.022	$ 3.238.353	$ 3.249.684	$ 3.261.016	$ 3.272.347	$ 3.283.678	$ 3.295.010	$ 3.306.341	$ 3.317.672	$ 3.329.004	$ 3.340.335	$ 3.351.666	$ 3.362.998
LUMINARIA LED 160-260W	$ 3.459.874	$ 3.472.196	$ 3.484.518	$ 3.496.840	$ 3.509.162	$ 3.521.484	$ 3.533.806	$ 3.546.128	$ 3.558.450	$ 3.570.772	$ 3.583.094	$ 3.595.416	$ 3.607.738	$ 3.620.060	$ 3.632.382	$ 3.644.704	$ 3.657.026
LUMINARIA LED 260-400W	$ 3.871.603	$ 3.885.392	$ 3.899.180	$ 3.912.968	$ 3.926.757	$ 3.940.545	$ 3.954.334	$ 3.968.122	$ 3.981.910	$ 3.995.699	$ 4.009.487	$ 4.023.276	$ 4.037.064	$ 4.050.852	$ 4.064.641	$ 4.078.429	$ 4.092.218
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.533.085	$ 1.538.545	$ 1.544.005	$ 1.549.465	$ 1.554.925	$ 1.560.385	$ 1.565.845	$ 1.571.305	$ 1.576.765	$ 1.582.225	$ 1.587.685	$ 1.593.145	$ 1.598.605	$ 1.604.065	$ 1.609.525	$ 1.614.985	$ 1.620.445
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.176.813	$ 2.184.566	$ 2.192.319	$ 2.200.071	$ 2.207.824	$ 2.215.576	$ 2.223.329	$ 2.231.081	$ 2.238.834	$ 2.246.586	$ 2.254.339	$ 2.262.091	$ 2.269.844	$ 2.277.596	$ 2.285.349	$ 2.293.102	$ 2.300.854
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.105.509	$ 2.113.008	$ 2.120.507	$ 2.128.005	$ 2.135.504	$ 2.143.002	$ 2.150.501	$ 2.158.000	$ 2.165.498	$ 2.172.997	$ 2.180.495	$ 2.187.994	$ 2.195.493	$ 2.202.991	$ 2.210.490	$ 2.217.988	$ 2.225.487
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 3.367.721	$ 3.379.715	$ 3.391.709	$ 3.403.703	$ 3.415.697	$ 3.427.691	$ 3.439.684	$ 3.451.678	$ 3.463.672	$ 3.475.666	$ 3.487.660	$ 3.499.654	$ 3.511.648	$ 3.523.641	$ 3.535.635	$ 3.547.629	$ 3.559.623
TELEGESTIÓN	$ 1.298.223	$ 1.302.846	$ 1.307.470	$ 1.312.093	$ 1.316.717	$ 1.321.340	$ 1.325.964	$ 1.330.587	$ 1.335.211	$ 1.339.835	$ 1.344.458	$ 1.349.082	$ 1.353.705	$ 1.358.329	$ 1.362.952	$ 1.367.576	$ 1.372.199
RED AÉREA	$ 25.865	$ 25.957	$ 26.049	$ 26.141	$ 26.233	$ 26.326	$ 26.418	$ 26.510	$ 26.602	$ 26.694	$ 26.786	$ 26.878	$ 26.970	$ 27.062	$ 27.155	$ 27.247	$ 27.339
RED CANALIZADA SUBT.	$ 35.071	$ 35.196	$ 35.321	$ 35.446	$ 35.571	$ 35.696	$ 35.821	$ 35.945	$ 36.070	$ 36.195	$ 36.320	$ 36.445	$ 36.570	$ 36.695	$ 36.820	$ 36.945	$ 37.070
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 935.707	$ 939.039	$ 942.372	$ 945.704	$ 949.037	$ 952.369	$ 955.701	$ 959.034	$ 962.366	$ 965.699	$ 969.031	$ 972.364	$ 975.696	$ 979.029	$ 982.361	$ 985.693	$ 989.026
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 10.586.767	$ 10.624.470	$ 10.662.174	$ 10.699.878	$ 10.737.582	$ 10.775.286	$ 10.812.990	$ 10.850.694	$ 10.888.398	$ 10.926.101	$ 10.963.805	$ 11.001.509	$ 11.039.213	$ 11.076.917	$ 11.114.621	$ 11.152.325	$ 11.190.029
VALOR INFRAESTRUCTURA																	
LUMINARIA NA 70W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 150W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 250W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 400W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA LED 20-40W	$ 1.562.904.567	$ 1.590.647.041	$ 1.618.546.912	$ 1.646.604.181	$ 1.674.818.848	$ 1.703.190.912	$ 1.731.720.374	$ 1.760.407.233	$ 1.789.251.491	$ 1.818.253.145	$ 1.847.412.198	$ 1.876.728.648	$ 1.906.202.495	$ 1.935.833.741	$ 1.965.622.384	$ 1.995.568.424	$ 2.025.671.862
LUMINARIA LED 40-60W	$ 5.551.697.862	$ 5.571.469.765	$ 5.591.241.667	$ 5.611.013.570	$ 5.630.785.473	$ 5.650.557.375	$ 5.670.329.278	$ 5.690.101.181	$ 5.709.873.083	$ 5.729.644.986	$ 5.749.416.889	$ 5.769.188.791	$ 5.788.960.694	$ 5.808.732.597	$ 5.828.504.499	$ 5.848.276.402	$ 5.868.048.305
LUMINARIA LED 60-80W	$ 4.337.029.030	$ 4.352.474.992	$ 4.367.920.955	$ 4.383.366.917	$ 4.398.812.879	$ 4.414.258.842	$ 4.429.704.804	$ 4.445.150.766	$ 4.460.596.728	$ 4.476.042.691	$ 4.491.488.653	$ 4.506.934.615	$ 4.522.380.578	$ 4.537.826.540	$ 4.553.272.502	$ 4.568.718.465	$ 4.584.164.427
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.579.286.990	$ 1.584.911.487	$ 1.590.535.984	$ 1.596.160.481	$ 1.601.784.978	$ 1.607.409.476	$ 1.613.033.973	$ 1.618.658.470	$ 1.624.282.967	$ 1.629.907.464	$ 1.635.531.961	$ 1.641.156.458	$ 1.646.780.955	$ 1.652.405.453	$ 1.658.029.950	$ 1.663.654.447	$ 1.669.278.944
LUMINARIA LED 120-160W	$ 1.851.747.172	$ 1.858.342.013	$ 1.864.936.854	$ 1.871.531.695	$ 1.878.126.536	$ 1.884.721.377	$ 1.891.316.218	$ 1.897.911.059	$ 1.904.505.900	$ 1.911.100.741	$ 1.917.695.582	$ 1.924.290.423	$ 1.930.885.264	$ 1.937.480.105	$ 1.944.074.946	$ 1.950.669.787	$ 1.957.264.628
LUMINARIA LED 160-260W	$ 96.876.461	$ 97.221.478	$ 97.566.496	$ 97.911.513	$ 98.256.530	$ 98.601.548	$ 98.946.565	$ 99.291.582	$ 99.636.600	$ 99.981.617	$ 100.326.634	$ 100.671.652	$ 101.016.669	$ 101.361.686	$ 101.706.704	$ 102.051.721	$ 102.396.738
LUMINARIA LED 260-400W	$ 50.330.843	$ 50.510.092	$ 50.689.341	$ 50.868.590	$ 51.047.839	$ 51.227.088	$ 51.406.337	$ 51.585.586	$ 51.764.835	$ 51.944.084	$ 52.123.333	$ 52.302.583	$ 52.481.832	$ 52.661.081	$ 52.840.330	$ 53.019.579	$ 53.198.828
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.778.379.075	$ 1.786.251.167	$ 1.794.134.179	$ 1.802.028.111	$ 1.809.932.963	$ 1.817.848.735	$ 1.825.775.427	$ 1.833.713.038	$ 1.841.661.570	$ 1.849.621.021	$ 1.857.591.392	$ 1.865.572.683	$ 1.873.564.895	$ 1.881.568.026	$ 1.889.582.077	$ 1.897.607.047	$ 1.905.642.938
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 1.769.749.349	$ 1.778.236.728	$ 1.786.739.612	$ 1.795.258.000	$ 1.803.791.894	$ 1.812.341.293	$ 1.820.906.197	$ 1.829.486.607	$ 1.838.082.521	$ 1.846.693.940	$ 1.855.320.865	$ 1.863.963.294	$ 1.872.621.229	$ 1.881.294.668	$ 1.889.983.613	$ 1.898.688.063	$ 1.907.408.017
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 814.832.154	$ 817.734.110	$ 820.636.066	$ 823.538.021	$ 826.439.977	$ 829.341.933	$ 832.243.889	$ 835.145.845	$ 838.047.801	$ 840.949.756	$ 843.851.712	$ 846.753.668	$ 849.655.624	$ 852.557.580	$ 855.459.536	$ 858.361.492	$ 861.263.447
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 323.301.247	$ 324.452.657	$ 325.604.067	$ 326.755.477	$ 327.906.887	$ 329.058.297	$ 330.209.707	$ 331.361.117	$ 332.512.527	$ 333.663.937	$ 334.815.347	$ 335.966.757	$ 337.118.167	$ 338.269.577	$ 339.420.988	$ 340.572.398	$ 341.723.808
TELEGESTIÓN	$ 1.333.274.937	$ 1.339.326.129	$ 1.345.386.569	$ 1.351.456.255	$ 1.357.535.188	$ 1.363.623.369	$ 1.369.720.797	$ 1.375.827.471	$ 1.381.943.393	$ 1.388.068.561	$ 1.394.202.977	$ 1.400.346.640	$ 1.406.499.549	$ 1.412.661.706	$ 1.418.833.110	$ 1.425.013.760	$ 1.431.203.658
RED AÉREA	$ 316.716.104	$ 318.363.203	$ 320.013.986	$ 321.668.454	$ 323.326.607	$ 324.988.444	$ 326.653.966	$ 328.323.172	$ 329.996.063	$ 331.672.639	$ 333.352.899	$ 335.036.844	$ 336.724.473	$ 338.415.788	$ 340.110.786	$ 341.809.470	$ 343.511.838
RED CANALIZADA SUBT.	$ 284.777.258	$ 286.249.016	$ 287.724.022	$ 289.202.275	$ 290.683.775	$ 292.168.523	$ 293.656.519	$ 295.147.762	$ 296.642.252	$ 298.139.990	$ 299.640.975	$ 301.145.208	$ 302.652.688	$ 304.163.416	$ 305.677.391	$ 307.194.614	$ 308.715.084
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 328.433.105	$ 329.602.791	$ 330.772.478	$ 331.942.165	$ 333.111.852	$ 334.281.538	$ 335.451.225	$ 336.620.912	$ 337.790.599	$ 338.960.285	$ 340.129.972	$ 341.299.659	$ 342.469.346	$ 343.639.032	$ 344.808.719	$ 345.978.406	$ 347.148.093
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 21.979.336.154	**$ 22.085.792.670**	**$ 22.192.449.187**	**$ 22.299.305.706**	**$ 22.406.362.227**	**$ 22.513.618.750**	**$ 22.621.075.275**	**$ 22.728.731.801**	**$ 22.836.588.329**	**$ 22.944.644.858**	**$ 23.052.901.390**	**$ 23.161.357.923**	**$ 23.270.014.458**	**$ 23.378.870.994**	**$ 23.487.927.533**	**$ 23.597.184.073**	**$ 23.706.640.615**

INGRESOS MÁXIMOS

CAOM

CRTA	$ 21.979.336.154	$ 22.085.792.670	$ 22.192.449.187	$ 22.299.305.706	$ 22.406.362.227	$ 22.513.618.750	$ 22.621.075.275	$ 22.728.731.801	$ 22.836.588.329	$ 22.944.644.858	$ 23.052.901.390	$ 23.161.357.923	$ 23.270.014.458	$ 23.378.870.994	$ 23.487.927.533	$ 23.597.184.073	$ 23.706.640.615
CRTAn	$ 14.864.733.725	$ 14.923.675.864	$ 14.982.660.608	$ 15.041.687.955	$ 15.100.757.907	$ 15.159.870.463	$ 15.219.025.623	$ 15.278.223.387	$ 15.337.463.755	$ 15.396.746.727	$ 15.456.072.303	$ 15.515.440.484	$ 15.574.851.268	$ 15.634.304.657	$ 15.693.800.650	$ 15.753.339.247	$ 15.812.920.448
CRTAL	$ 7.114.602.429	$ 7.162.116.806	$ 7.209.788.580	$ 7.257.617.751	$ 7.305.604.321	$ 7.353.748.287	$ 7.402.049.652	$ 7.450.508.414	$ 7.499.124.574	$ 7.547.898.131	$ 7.596.829.086	$ 7.645.917.439	$ 7.695.163.190	$ 7.744.566.337	$ 7.794.126.883	$ 7.843.844.826	$ 7.893.720.167
FAOMn	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
FAOML	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%
FAOMS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
VCEE	$ 312.780	$ 313.894	$ 316.171	$ 317.289	$ 318.407	$ 319.525	$ 320.643	$ 322.944	$ 324.066	$ 325.188	$ 326.310	$ 327.432	$ 329.758	$ 330.884	$ 332.011	$ 333.137	$ 335.483
TOTAL CAOM	**$ 106.475.833**	**$ 107.054.011**	**$ 107.631.433**	**$ 108.212.427**	**$ 108.794.834**	**$ 109.378.654**	**$ 109.963.886**	**$ 110.548.318**	**$ 111.136.367**	**$ 111.725.829**	**$ 112.316.703**	**$ 112.908.991**	**$ 113.500.434**	**$ 114.095.537**	**$ 114.692.054**	**$ 115.289.983**	**$ 115.887.033**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
INFRAESTRUCTURA	**6.597**	**6.608**	**6.619**	**6.631**	**6.643**	**6.655**	**6.667**	**6.679**	**6.691**	**6.703**	**6.715**	**6.727**	**6.739**	**6.751**	**6.763**	**6.775**	**6.787**
LUMINARIA NA 70W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 150W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 250W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 400W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA LED 20-40W	965	976	987	999	1.011	1.023	1.035	1.047	1.059	1.071	1.083	1.095	1.107	1.119	1.131	1.143	1.155
LUMINARIA LED 40-60W	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	1.177	1.178	1.179	1.180	1.181	1.182	1.183	1.184	1.185	1.186	1.187	1.188	1.189	1.190	1.191	1.192	1.193
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
TELEGESTIÓN	1.044	1.045	1.046	1.047	1.048	1.049	1.050	1.051	1.052	1.053	1.054	1.055	1.056	1.057	1.058	1.059	1.060
RED AÉREA	12.585	12.605	12.626	12.647	12.668	12.689	12.710	12.731	12.752	12.773	12.794	12.815	12.836	12.857	12.878	12.899	12.920
RED CANALIZADA SUBT.	8.341	8.354	8.367	8.380	8.393	8.406	8.420	8.434	8.448	8.462	8.476	8.490	8.504	8.518	8.532	8.546	8.560
CAJA DE INSPECCIÓN	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALOR UCAPS																	
LUMINARIA NA 70W	$ 987.910	$ 991.228	$ 994.545	$ 997.863	$ 1.001.180	$ 1.004.498	$ 1.007.815	$ 1.011.133	$ 1.014.450	$ 1.017.768	$ 1.021.085	$ 1.024.403	$ 1.027.720	$ 1.031.038	$ 1.034.355	$ 1.037.673	$ 1.040.991
LUMINARIA NA 150W	$ 1.429.745	$ 1.434.546	$ 1.439.348	$ 1.444.149	$ 1.448.950	$ 1.453.751	$ 1.458.553	$ 1.463.354	$ 1.468.155	$ 1.472.956	$ 1.477.758	$ 1.482.559	$ 1.487.360	$ 1.492.161	$ 1.496.962	$ 1.501.764	$ 1.506.565
LUMINARIA NA 250W	$ 1.601.661	$ 1.607.039	$ 1.612.418	$ 1.617.796	$ 1.623.175	$ 1.628.553	$ 1.633.932	$ 1.639.310	$ 1.644.689	$ 1.650.067	$ 1.655.446	$ 1.660.824	$ 1.666.203	$ 1.671.582	$ 1.676.960	$ 1.682.339	$ 1.687.717
LUMINARIA NA 400W	$ 1.651.828	$ 1.657.375	$ 1.662.922	$ 1.668.469	$ 1.674.016	$ 1.679.563	$ 1.685.110	$ 1.690.657	$ 1.696.204	$ 1.701.751	$ 1.707.298	$ 1.712.845	$ 1.718.392	$ 1.723.939	$ 1.729.486	$ 1.735.033	$ 1.740.580
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.130.500	$ 2.137.655	$ 2.144.809	$ 2.151.964	$ 2.159.118	$ 2.166.272	$ 2.173.427	$ 2.180.581	$ 2.187.736	$ 2.194.890	$ 2.202.045	$ 2.209.199	$ 2.216.353	$ 2.223.508	$ 2.230.662	$ 2.237.817	$ 2.244.971
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.273.290	$ 2.280.924	$ 2.288.558	$ 2.296.191	$ 2.303.825	$ 2.311.459	$ 2.319.093	$ 2.326.727	$ 2.334.361	$ 2.341.995	$ 2.349.629	$ 2.357.263	$ 2.364.897	$ 2.372.531	$ 2.380.165	$ 2.387.799	$ 2.395.433
LUMINARIA LED 60-80W	$ 2.454.435	$ 2.462.677	$ 2.470.919	$ 2.479.161	$ 2.487.404	$ 2.495.646	$ 2.503.888	$ 2.512.130	$ 2.520.373	$ 2.528.615	$ 2.536.857	$ 2.545.099	$ 2.553.341	$ 2.561.584	$ 2.569.826	$ 2.578.068	$ 2.586.310
LUMINARIA LED 80-120W	$ 3.073.217	$ 3.083.538	$ 3.093.858	$ 3.104.178	$ 3.114.498	$ 3.124.818	$ 3.135.138	$ 3.145.459	$ 3.155.779	$ 3.166.099	$ 3.176.419	$ 3.186.739	$ 3.197.059	$ 3.207.380	$ 3.217.700	$ 3.228.020	$ 3.238.340
LUMINARIA LED 120-160W	$ 3.374.329	$ 3.385.660	$ 3.396.992	$ 3.408.323	$ 3.419.654	$ 3.430.986	$ 3.442.317	$ 3.453.648	$ 3.464.980	$ 3.476.311	$ 3.487.642	$ 3.498.974	$ 3.510.305	$ 3.521.636	$ 3.532.968	$ 3.544.299	$ 3.555.630
LUMINARIA LED 160-260W	$ 3.669.348	$ 3.681.670	$ 3.693.993	$ 3.706.315	$ 3.718.637	$ 3.730.959	$ 3.743.281	$ 3.755.603	$ 3.767.925	$ 3.780.247	$ 3.792.569	$ 3.804.891	$ 3.817.213	$ 3.829.535	$ 3.841.857	$ 3.854.179	$ 3.866.501
LUMINARIA LED 260-400W	$ 4.106.006	$ 4.119.794	$ 4.133.583	$ 4.147.371	$ 4.161.159	$ 4.174.948	$ 4.188.736	$ 4.202.525	$ 4.216.313	$ 4.230.101	$ 4.243.890	$ 4.257.678	$ 4.271.467	$ 4.285.255	$ 4.299.043	$ 4.312.832	$ 4.326.620
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.625.905	$ 1.631.365	$ 1.636.825	$ 1.642.284	$ 1.647.744	$ 1.653.204	$ 1.658.664	$ 1.664.124	$ 1.669.584	$ 1.675.044	$ 1.680.504	$ 1.685.964	$ 1.691.424	$ 1.696.884	$ 1.702.344	$ 1.707.804	$ 1.713.264
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.308.607	$ 2.316.359	$ 2.324.112	$ 2.331.864	$ 2.339.617	$ 2.347.369	$ 2.355.122	$ 2.362.874	$ 2.370.627	$ 2.378.379	$ 2.386.132	$ 2.393.885	$ 2.401.637	$ 2.409.390	$ 2.417.142	$ 2.424.895	$ 2.432.647
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.232.986	$ 2.240.484	$ 2.247.983	$ 2.255.481	$ 2.262.980	$ 2.270.479	$ 2.277.977	$ 2.285.476	$ 2.292.974	$ 2.300.473	$ 2.307.971	$ 2.315.470	$ 2.322.969	$ 2.330.467	$ 2.337.966	$ 2.345.464	$ 2.352.963
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 3.571.617	$ 3.583.611	$ 3.595.605	$ 3.607.598	$ 3.619.592	$ 3.631.586	$ 3.643.580	$ 3.655.574	$ 3.667.568	$ 3.679.562	$ 3.691.555	$ 3.703.549	$ 3.715.543	$ 3.727.537	$ 3.739.531	$ 3.751.525	$ 3.763.519
TELEGESTIÓN	$ 1.376.823	$ 1.381.446	$ 1.386.070	$ 1.390.693	$ 1.395.317	$ 1.399.940	$ 1.404.564	$ 1.409.187	$ 1.413.811	$ 1.418.434	$ 1.423.058	$ 1.427.681	$ 1.432.305	$ 1.436.928	$ 1.441.552	$ 1.446.175	$ 1.450.799
RED AÉREA	$ 27.431	$ 27.523	$ 27.615	$ 27.707	$ 27.799	$ 27.891	$ 27.984	$ 28.076	$ 28.168	$ 28.260	$ 28.352	$ 28.444	$ 28.536	$ 28.628	$ 28.721	$ 28.813	$ 28.905
RED CANALIZADA SUBT.	$ 37.194	$ 37.319	$ 37.444	$ 37.569	$ 37.694	$ 37.819	$ 37.944	$ 38.069	$ 38.194	$ 38.319	$ 38.443	$ 38.568	$ 38.693	$ 38.818	$ 38.943	$ 39.068	$ 39.193
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 992.358	$ 995.691	$ 999.023	$ 1.002.356	$ 1.005.688	$ 1.009.021	$ 1.012.353	$ 1.015.685	$ 1.019.018	$ 1.022.350	$ 1.025.683	$ 1.029.015	$ 1.032.348	$ 1.035.680	$ 1.039.013	$ 1.042.345	$ 1.045.677
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 11.227.732	$ 11.265.436	$ 11.303.140	$ 11.340.844	$ 11.378.548	$ 11.416.252	$ 11.453.956	$ 11.491.660	$ 11.529.363	$ 11.567.067	$ 11.604.771	$ 11.642.475	$ 11.680.179	$ 11.717.883	$ 11.755.587	$ 11.793.291	$ 11.830.994
VALOR INFRAESTRUCTURA																	
LUMINARIA NA 70W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 150W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 250W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 400W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.055.932.698	$ 2.086.350.932	$ 2.116.926.563	$ 2.149.811.555	$ 2.182.868.254	$ 2.216.096.659	$ 2.249.496.770	$ 2.283.068.589	$ 2.316.812.113	$ 2.350.727.345	$ 2.384.814.282	$ 2.419.072.927	$ 2.453.503.277	$ 2.488.105.335	$ 2.522.879.098	$ 2.557.824.569	$ 2.592.941.745
LUMINARIA LED 40-60W	$ 5.887.820.207	$ 5.907.592.110	$ 5.927.364.013	$ 5.947.135.915	$ 5.966.907.818	$ 5.986.679.721	$ 6.006.451.623	$ 6.026.223.526	$ 6.045.995.429	$ 6.065.767.331	$ 6.085.539.234	$ 6.105.311.137	$ 6.125.083.039	$ 6.144.854.942	$ 6.164.626.845	$ 6.184.398.747	$ 6.204.170.650
LUMINARIA LED 60-80W	$ 4.599.610.389	$ 4.615.056.351	$ 4.630.502.314	$ 4.645.948.276	$ 4.661.394.238	$ 4.676.840.201	$ 4.692.286.163	$ 4.707.732.125	$ 4.723.178.088	$ 4.738.624.050	$ 4.754.070.012	$ 4.769.515.974	$ 4.784.961.937	$ 4.800.407.899	$ 4.815.853.861	$ 4.831.299.824	$ 4.846.745.786
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.674.903.441	$ 1.680.527.938	$ 1.686.152.435	$ 1.691.776.932	$ 1.697.401.429	$ 1.703.025.927	$ 1.708.650.424	$ 1.714.274.921	$ 1.719.899.418	$ 1.725.523.915	$ 1.731.148.412	$ 1.736.772.909	$ 1.742.397.406	$ 1.748.021.904	$ 1.753.646.401	$ 1.759.270.898	$ 1.764.895.395
LUMINARIA LED 120-160W	$ 1.963.859.469	$ 1.970.454.310	$ 1.977.049.151	$ 1.983.643.992	$ 1.990.238.833	$ 1.996.833.674	$ 2.003.428.515	$ 2.010.023.356	$ 2.016.618.197	$ 2.023.213.038	$ 2.029.807.879	$ 2.036.402.720	$ 2.042.997.561	$ 2.049.592.402	$ 2.056.187.243	$ 2.062.782.084	$ 2.069.376.926
LUMINARIA LED 160-260W	$ 102.741.756	$ 103.086.773	$ 103.431.790	$ 103.776.808	$ 104.121.825	$ 104.466.842	$ 104.811.860	$ 105.156.877	$ 105.501.894	$ 105.846.912	$ 106.191.929	$ 106.536.946	$ 106.881.964	$ 107.226.981	$ 107.571.998	$ 107.917.016	$ 108.262.033
LUMINARIA LED 260-400W	$ 53.378.077	$ 53.557.326	$ 53.736.575	$ 53.915.824	$ 54.095.073	$ 54.274.322	$ 54.453.571	$ 54.632.820	$ 54.812.069	$ 54.991.318	$ 55.170.567	$ 55.349.816	$ 55.529.065	$ 55.708.314	$ 55.887.563	$ 56.066.812	$ 56.246.061
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.913.689.749	$ 1.921.747.479	$ 1.929.816.130	$ 1.937.895.700	$ 1.945.986.190	$ 1.954.087.601	$ 1.962.199.931	$ 1.970.323.181	$ 1.978.457.351	$ 1.986.602.440	$ 1.994.758.450	$ 2.002.925.380	$ 2.011.103.229	$ 2.019.291.999	$ 2.027.491.688	$ 2.035.702.298	$ 2.043.923.827
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 1.916.143.477	$ 1.924.894.442	$ 1.933.660.912	$ 1.942.442.888	$ 1.951.240.368	$ 1.960.053.353	$ 1.968.881.843	$ 1.977.725.839	$ 1.986.585.339	$ 1.995.460.345	$ 2.004.350.856	$ 2.013.256.871	$ 2.022.178.392	$ 2.031.115.418	$ 2.040.067.949	$ 2.049.035.985	$ 2.058.019.526
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 864.165.403	$ 867.067.359	$ 869.969.315	$ 872.871.271	$ 875.773.227	$ 878.675.182	$ 881.577.138	$ 884.479.094	$ 887.381.050	$ 890.283.006	$ 893.184.962	$ 896.086.917	$ 898.988.873	$ 901.890.829	$ 904.792.785	$ 907.694.741	$ 910.596.697
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 342.875.218	$ 344.026.628	$ 345.178.038	$ 346.329.448	$ 347.480.858	$ 348.632.268	$ 349.783.678	$ 350.935.088	$ 352.086.498	$ 353.237.908	$ 354.389.318	$ 355.540.728	$ 356.692.138	$ 357.843.549	$ 358.994.959	$ 360.146.369	$ 361.297.779
TELEGESTIÓN	$ 1.437.402.803	$ 1.443.611.195	$ 1.449.828.833	$ 1.456.055.719	$ 1.462.291.852	$ 1.468.537.232	$ 1.474.791.859	$ 1.481.055.733	$ 1.487.328.854	$ 1.493.611.222	$ 1.499.902.837	$ 1.506.203.699	$ 1.512.513.808	$ 1.518.833.164	$ 1.525.161.767	$ 1.531.499.617	$ 1.537.846.714
RED AÉREA	$ 345.217.891	$ 346.927.628	$ 348.668.665	$ 350.413.571	$ 352.162.346	$ 353.914.989	$ 355.671.502	$ 357.431.883	$ 359.196.134	$ 360.964.253	$ 362.736.241	$ 364.512.098	$ 366.291.823	$ 368.075.418	$ 369.862.881	$ 371.654.214	$ 373.449.415
RED CANALIZADA SUBT.	$ 310.238.801	$ 311.765.766	$ 313.295.979	$ 314.829.439	$ 316.366.146	$ 317.906.101	$ 319.487.248	$ 321.071.891	$ 322.660.032	$ 324.251.670	$ 325.846.805	$ 327.445.438	$ 329.047.568	$ 330.653.195	$ 332.262.320	$ 333.874.941	$ 335.491.060
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 348.317.779	$ 349.487.466	$ 350.657.153	$ 351.826.840	$ 352.996.526	$ 354.166.213	$ 355.335.900	$ 356.505.587	$ 357.675.273	$ 358.844.960	$ 360.014.647	$ 361.184.333	$ 362.354.020	$ 363.523.707	$ 364.693.394	$ 365.863.080	$ 367.032.767
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 23.816.297.158	**$ 23.926.153.704**	**$ 24.036.237.866**	**$ 24.148.674.177**	**$ 24.261.324.984**	**$ 24.374.190.285**	**$ 24.487.308.025**	**$ 24.600.640.510**	**$ 24.714.187.739**	**$ 24.827.949.713**	**$ 24.941.926.432**	**$ 25.056.117.895**	**$ 25.170.524.103**	**$ 25.285.145.056**	**$ 25.399.980.753**	**$ 25.515.031.195**	**$ 25.630.296.381**

INGRESOS MÁXIMOS

CAOM

CRTA	$ 23.816.297.158	$ 23.926.153.704	$ 24.036.237.866	$ 24.148.674.177	$ 24.261.324.984	$ 24.374.190.285	$ 24.487.308.025	$ 24.600.640.510	$ 24.714.187.739	$ 24.827.949.713	$ 24.941.926.432	$ 25.056.117.895	$ 25.170.524.103	$ 25.285.145.056	$ 25.399.980.753	$ 25.515.031.195	$ 25.630.296.381
CRTAn	$ 15.872.544.253	$ 15.932.210.662	$ 15.991.947.290	$ 16.051.726.707	$ 16.111.548.912	$ 16.171.413.906	$ 16.231.359.631	$ 16.291.348.395	$ 16.351.380.197	$ 16.411.455.037	$ 16.471.572.915	$ 16.531.733.832	$ 16.591.937.786	$ 16.652.184.779	$ 16.712.474.810	$ 16.772.807.879	$ 16.833.183.986
CRTAL	$ 7.943.752.906	$ 7.993.943.042	$ 8.044.290.575	$ 8.096.947.470	$ 8.149.776.072	$ 8.202.776.379	$ 8.255.948.394	$ 8.309.292.115	$ 8.362.807.542	$ 8.416.494.676	$ 8.470.353.516	$ 8.524.384.063	$ 8.578.586.317	$ 8.632.960.277	$ 8.687.505.943	$ 8.742.223.316	$ 8.797.112.395
FAOMn	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
FAOML	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%
FAOMS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
VCEE	$ 336.613	$ 337.744	$ 338.874	$ 340.005	$ 342.375	$ 343.510	$ 344.644	$ 345.779	$ 348.170	$ 349.309	$ 350.448	$ 351.586	$ 353.998	$ 355.141	$ 356.284	$ 357.426	$ 359.859
TOTAL CAOM	**$ 116.487.778**	**$ 117.089.937**	**$ 117.693.599**	**$ 118.316.047**	**$ 118.937.688**	**$ 119.563.185**	**$ 120.190.337**	**$ 120.819.019**	**$ 121.446.858**	**$ 122.078.590**	**$ 122.711.852**	**$ 123.346.644**	**$ 123.980.558**	**$ 124.618.400**	**$ 125.257.772**	**$ 125.898.674**	**$ 126.538.662**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102
INFRAESTRUCTURA	**6.799**	**6.811**	**6.823**	**6.835**	**6.847**	**6.859**	**6.871**	**6.883**	**6.895**	**6.907**	**6.919**	**6.931**	**6.943**	**6.955**	**6.967**	**6.979**	**6.991**
LUMINARIA NA 70W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 150W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 250W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 400W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA LED 20-40W	1.167	1.179	1.191	1.203	1.215	1.227	1.239	1.251	1.263	1.275	1.287	1.299	1.311	1.323	1.335	1.347	1.359
LUMINARIA LED 40-60W	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	1.194	1.195	1.196	1.197	1.198	1.199	1.200	1.202	1.204	1.206	1.208	1.210	1.212	1.214	1.216	1.218	1.220
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
TELEGESTIÓN	1.061	1.062	1.063	1.064	1.065	1.066	1.067	1.068	1.069	1.070	1.071	1.072	1.073	1.074	1.075	1.076	1.077
RED AÉREA	12.941	12.962	12.983	13.004	13.025	13.046	13.067	13.088	13.109	13.130	13.151	13.172	13.193	13.214	13.236	13.258	13.280
RED CANALIZADA SUBT.	8.574	8.588	8.602	8.616	8.630	8.644	8.658	8.672	8.686	8.700	8.714	8.728	8.742	8.756	8.770	8.784	8.798
CAJA DE INSPECCIÓN	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALOR UCAPS																	
LUMINARIA NA 70W	$ 1.044.308	$ 1.047.626	$ 1.050.943	$ 1.054.261	$ 1.057.578	$ 1.060.896	$ 1.064.213	$ 1.067.531	$ 1.070.848	$ 1.074.166	$ 1.077.483	$ 1.080.801	$ 1.084.118	$ 1.087.436	$ 1.090.753	$ 1.094.071	$ 1.097.388
LUMINARIA NA 150W	$ 1.511.366	$ 1.516.167	$ 1.520.969	$ 1.525.770	$ 1.530.571	$ 1.535.372	$ 1.540.174	$ 1.544.975	$ 1.549.776	$ 1.554.577	$ 1.559.378	$ 1.564.180	$ 1.568.981	$ 1.573.782	$ 1.578.583	$ 1.583.385	$ 1.588.186
LUMINARIA NA 250W	$ 1.693.096	$ 1.698.474	$ 1.703.853	$ 1.709.231	$ 1.714.610	$ 1.719.988	$ 1.725.367	$ 1.730.745	$ 1.736.124	$ 1.741.503	$ 1.746.881	$ 1.752.260	$ 1.757.638	$ 1.763.017	$ 1.768.395	$ 1.773.774	$ 1.779.152
LUMINARIA NA 400W	$ 1.746.127	$ 1.751.674	$ 1.757.221	$ 1.762.768	$ 1.768.315	$ 1.773.863	$ 1.779.410	$ 1.784.957	$ 1.790.504	$ 1.796.051	$ 1.801.598	$ 1.807.145	$ 1.812.692	$ 1.818.239	$ 1.823.786	$ 1.829.333	$ 1.834.880
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.252.126	$ 2.259.280	$ 2.266.435	$ 2.273.589	$ 2.280.743	$ 2.287.898	$ 2.295.052	$ 2.302.207	$ 2.309.361	$ 2.316.516	$ 2.323.670	$ 2.330.824	$ 2.337.979	$ 2.345.133	$ 2.352.288	$ 2.359.442	$ 2.366.597
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.403.067	$ 2.410.701	$ 2.418.335	$ 2.425.968	$ 2.433.602	$ 2.441.236	$ 2.448.870	$ 2.456.504	$ 2.464.138	$ 2.471.772	$ 2.479.406	$ 2.487.040	$ 2.494.674	$ 2.502.308	$ 2.509.942	$ 2.517.576	$ 2.525.210
LUMINARIA LED 60-80W	$ 2.594.553	$ 2.602.795	$ 2.611.037	$ 2.619.279	$ 2.627.522	$ 2.635.764	$ 2.644.006	$ 2.652.248	$ 2.660.491	$ 2.668.733	$ 2.676.975	$ 2.685.217	$ 2.693.460	$ 2.701.702	$ 2.709.944	$ 2.718.186	$ 2.726.429
LUMINARIA LED 80-120W	$ 3.248.660	$ 3.258.981	$ 3.269.301	$ 3.279.621	$ 3.289.941	$ 3.300.261	$ 3.310.581	$ 3.320.902	$ 3.331.222	$ 3.341.542	$ 3.351.862	$ 3.362.182	$ 3.372.502	$ 3.382.823	$ 3.393.143	$ 3.403.463	$ 3.413.783
LUMINARIA LED 120-160W	$ 3.566.962	$ 3.578.293	$ 3.589.624	$ 3.600.956	$ 3.612.287	$ 3.623.619	$ 3.634.950	$ 3.646.281	$ 3.657.613	$ 3.668.944	$ 3.680.275	$ 3.691.607	$ 3.702.938	$ 3.714.269	$ 3.725.601	$ 3.736.932	$ 3.748.263
LUMINARIA LED 160-260W	$ 3.878.823	$ 3.891.145	$ 3.903.467	$ 3.915.789	$ 3.928.111	$ 3.940.433	$ 3.952.756	$ 3.965.078	$ 3.977.400	$ 3.989.722	$ 4.002.044	$ 4.014.366	$ 4.026.688	$ 4.039.010	$ 4.051.332	$ 4.063.654	$ 4.075.976
LUMINARIA LED 260-400W	$ 4.340.409	$ 4.354.197	$ 4.367.985	$ 4.381.774	$ 4.395.562	$ 4.409.350	$ 4.423.139	$ 4.436.927	$ 4.450.716	$ 4.464.504	$ 4.478.292	$ 4.492.081	$ 4.505.869	$ 4.519.658	$ 4.533.446	$ 4.547.234	$ 4.561.023
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.718.724	$ 1.724.184	$ 1.729.644	$ 1.735.104	$ 1.740.564	$ 1.746.024	$ 1.751.484	$ 1.756.944	$ 1.762.403	$ 1.767.863	$ 1.773.323	$ 1.778.783	$ 1.784.243	$ 1.789.703	$ 1.795.163	$ 1.800.623	$ 1.806.083
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.440.400	$ 2.448.152	$ 2.455.905	$ 2.463.657	$ 2.471.410	$ 2.479.162	$ 2.486.915	$ 2.494.667	$ 2.502.420	$ 2.510.173	$ 2.517.925	$ 2.525.678	$ 2.533.430	$ 2.541.183	$ 2.548.935	$ 2.556.688	$ 2.564.440
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.360.462	$ 2.367.960	$ 2.375.459	$ 2.382.957	$ 2.390.456	$ 2.397.955	$ 2.405.453	$ 2.412.952	$ 2.420.450	$ 2.427.949	$ 2.435.448	$ 2.442.946	$ 2.450.445	$ 2.457.943	$ 2.465.442	$ 2.472.941	$ 2.480.439
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 3.775.512	$ 3.787.506	$ 3.799.500	$ 3.811.494	$ 3.823.488	$ 3.835.482	$ 3.847.476	$ 3.859.469	$ 3.871.463	$ 3.883.457	$ 3.895.451	$ 3.907.445	$ 3.919.439	$ 3.931.432	$ 3.943.426	$ 3.955.420	$ 3.967.414
TELEGESTIÓN	$ 1.455.422	$ 1.460.046	$ 1.464.669	$ 1.469.293	$ 1.473.916	$ 1.478.540	$ 1.483.163	$ 1.487.787	$ 1.492.410	$ 1.497.034	$ 1.501.657	$ 1.506.281	$ 1.510.904	$ 1.515.528	$ 1.520.151	$ 1.524.775	$ 1.529.398
RED AÉREA	$ 28.997	$ 29.089	$ 29.181	$ 29.273	$ 29.365	$ 29.457	$ 29.550	$ 29.642	$ 29.734	$ 29.826	$ 29.918	$ 30.010	$ 30.102	$ 30.194	$ 30.286	$ 30.379	$ 30.471
RED CANALIZADA SUBT.	$ 39.318	$ 39.443	$ 39.568	$ 39.692	$ 39.817	$ 39.942	$ 40.067	$ 40.192	$ 40.317	$ 40.442	$ 40.567	$ 40.692	$ 40.817	$ 40.942	$ 41.066	$ 41.191	$ 41.316
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 1.049.010	$ 1.052.342	$ 1.055.675	$ 1.059.007	$ 1.062.340	$ 1.065.672	$ 1.069.004	$ 1.072.337	$ 1.075.669	$ 1.079.002	$ 1.082.334	$ 1.085.667	$ 1.088.999	$ 1.092.332	$ 1.095.664	$ 1.098.996	$ 1.102.329
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 11.868.698	$ 11.906.402	$ 11.944.106	$ 11.981.810	$ 12.019.514	$ 12.057.218	$ 12.094.922	$ 12.132.625	$ 12.170.329	$ 12.208.033	$ 12.245.737	$ 12.283.441	$ 12.321.145	$ 12.358.849	$ 12.396.553	$ 12.434.256	$ 12.471.960
VALOR INFRAESTRUCTURA																	
LUMINARIA NA 70W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 150W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 250W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 400W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.628.230.629	$ 2.663.691.218	$ 2.699.323.515	$ 2.735.127.517	$ 2.771.103.227	$ 2.807.250.642	$ 2.843.569.765	$ 2.880.060.594	$ 2.916.723.129	$ 2.953.557.371	$ 2.990.563.319	$ 3.027.740.974	$ 3.065.090.335	$ 3.102.611.403	$ 3.140.304.177	$ 3.178.168.658	$ 3.216.204.845
LUMINARIA LED 40-60W	$ 6.223.942.553	$ 6.243.714.455	$ 6.263.486.358	$ 6.283.258.261	$ 6.303.030.163	$ 6.322.802.066	$ 6.342.573.969	$ 6.362.345.871	$ 6.382.117.774	$ 6.401.889.677	$ 6.421.661.579	$ 6.441.433.482	$ 6.461.205.385	$ 6.480.977.287	$ 6.500.749.190	$ 6.520.521.093	$ 6.540.292.995
LUMINARIA LED 60-80W	$ 4.862.191.748	$ 4.877.637.710	$ 4.893.083.673	$ 4.908.529.635	$ 4.923.975.597	$ 4.939.421.560	$ 4.954.867.522	$ 4.970.313.484	$ 4.985.759.447	$ 5.001.205.409	$ 5.016.651.371	$ 5.032.097.333	$ 5.047.543.296	$ 5.062.989.258	$ 5.078.435.220	$ 5.093.881.183	$ 5.109.327.145
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.770.519.892	$ 1.776.144.389	$ 1.781.768.886	$ 1.787.393.383	$ 1.793.017.881	$ 1.798.642.378	$ 1.804.266.875	$ 1.809.891.372	$ 1.815.515.869	$ 1.821.140.366	$ 1.826.764.863	$ 1.832.389.360	$ 1.838.013.858	$ 1.843.638.355	$ 1.849.262.852	$ 1.854.887.349	$ 1.860.511.846
LUMINARIA LED 120-160W	$ 2.075.971.767	$ 2.082.566.608	$ 2.089.161.449	$ 2.095.756.290	$ 2.102.351.131	$ 2.108.945.972	$ 2.115.540.813	$ 2.122.135.654	$ 2.128.730.495	$ 2.135.325.336	$ 2.141.920.177	$ 2.148.515.018	$ 2.155.109.859	$ 2.161.704.700	$ 2.168.299.541	$ 2.174.894.382	$ 2.181.489.223
LUMINARIA LED 160-260W	$ 108.607.050	$ 108.952.068	$ 109.297.085	$ 109.642.102	$ 109.987.120	$ 110.332.137	$ 110.677.154	$ 111.022.172	$ 111.367.189	$ 111.712.206	$ 112.057.224	$ 112.402.241	$ 112.747.258	$ 113.092.275	$ 113.437.293	$ 113.782.310	$ 114.127.327
LUMINARIA LED 260-400W	$ 56.425.311	$ 56.604.560	$ 56.783.809	$ 56.963.058	$ 57.142.307	$ 57.321.556	$ 57.500.805	$ 57.680.054	$ 57.859.303	$ 58.038.552	$ 58.217.801	$ 58.397.050	$ 58.576.299	$ 58.755.548	$ 58.934.797	$ 59.114.046	$ 59.293.295
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 2.052.156.276	$ 2.060.399.645	$ 2.068.653.934	$ 2.076.919.143	$ 2.085.195.271	$ 2.093.482.320	$ 2.101.780.288	$ 2.111.846.120	$ 2.121.933.792	$ 2.132.043.304	$ 2.142.174.655	$ 2.152.327.846	$ 2.162.502.878	$ 2.172.699.748	$ 2.182.918.459	$ 2.193.159.010	$ 2.203.421.400
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.067.018.572	$ 2.076.033.123	$ 2.085.063.180	$ 2.094.108.741	$ 2.103.169.808	$ 2.112.246.379	$ 2.121.338.456	$ 2.130.446.037	$ 2.139.569.124	$ 2.148.707.716	$ 2.157.861.813	$ 2.167.031.415	$ 2.176.216.522	$ 2.185.417.134	$ 2.194.633.251	$ 2.203.864.874	$ 2.213.112.001
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 913.498.653	$ 916.400.608	$ 919.302.564	$ 922.204.520	$ 925.106.476	$ 928.008.432	$ 930.910.388	$ 933.812.343	$ 936.714.299	$ 939.616.255	$ 942.518.211	$ 945.420.167	$ 948.322.123	$ 951.224.078	$ 954.126.034	$ 957.027.990	$ 959.929.946
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 362.449.189	$ 363.600.599	$ 364.752.009	$ 365.903.419	$ 367.054.829	$ 368.206.239	$ 369.357.649	$ 370.509.059	$ 371.660.469	$ 372.811.879	$ 373.963.289	$ 375.114.699	$ 376.266.110	$ 377.417.520	$ 378.568.930	$ 379.720.340	$ 380.871.750
TELEGESTIÓN	$ 1.544.203.058	$ 1.550.568.650	$ 1.556.943.488	$ 1.563.327.573	$ 1.569.720.905	$ 1.576.123.485	$ 1.582.535.311	$ 1.588.956.384	$ 1.595.386.705	$ 1.601.826.272	$ 1.608.275.086	$ 1.614.733.148	$ 1.621.200.456	$ 1.627.677.012	$ 1.634.162.814	$ 1.640.657.864	$ 1.647.162.160
RED AÉREA	$ 375.248.485	$ 377.051.424	$ 378.858.232	$ 380.668.908	$ 382.483.454	$ 384.301.868	$ 386.124.151	$ 387.950.303	$ 389.780.324	$ 391.614.214	$ 393.451.973	$ 395.293.600	$ 397.139.097	$ 398.988.462	$ 400.871.983	$ 402.759.556	$ 404.651.183
RED CANALIZADA SUBT.	$ 337.110.677	$ 338.733.790	$ 340.360.401	$ 341.990.509	$ 343.624.115	$ 345.261.217	$ 346.901.817	$ 348.545.915	$ 350.193.509	$ 351.844.601	$ 353.499.190	$ 355.157.276	$ 356.818.860	$ 358.483.941	$ 360.152.519	$ 361.824.594	$ 363.500.167
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 368.202.454	$ 369.372.141	$ 370.541.827	$ 371.711.514	$ 372.881.201	$ 374.050.888	$ 375.220.574	$ 376.390.261	$ 377.559.948	$ 378.729.635	$ 379.899.321	$ 381.069.008	$ 382.238.695	$ 383.408.382	$ 384.578.068	$ 385.747.755	$ 386.917.442
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 25.745.776.312	**$ 25.861.470.988**	**$ 25.977.380.408**	**$ 26.093.504.574**	**$ 26.209.843.483**	**$ 26.326.397.138**	**$ 26.443.165.537**	**$ 26.561.905.624**	**$ 26.680.871.376**	**$ 26.800.062.792**	**$ 26.919.479.873**	**$ 27.039.122.618**	**$ 27.158.991.028**	**$ 27.279.085.103**	**$ 27.399.435.128**	**$ 27.520.011.003**	**$ 27.640.812.726**

INGRESOS MÁXIMOS

CAOM

CRTA	$ 25.745.776.312	$ 25.861.470.988	$ 25.977.380.408	$ 26.093.504.574	$ 26.209.843.483	$ 26.326.397.138	$ 26.443.165.537	$ 26.561.905.624	$ 26.680.871.376	$ 26.800.062.792	$ 26.919.479.873	$ 27.039.122.618	$ 27.158.991.028	$ 27.279.085.103	$ 27.399.435.128	$ 27.520.011.003	$ 27.640.812.726
CRTAn	$ 16.893.603.131	$ 16.954.065.314	$ 17.014.570.536	$ 17.075.118.795	$ 17.135.710.093	$ 17.196.344.429	$ 17.257.021.803	$ 17.319.499.159	$ 17.382.030.473	$ 17.444.615.745	$ 17.507.254.975	$ 17.569.948.163	$ 17.632.695.309	$ 17.695.496.413	$ 17.758.381.761	$ 17.821.321.252	$ 17.884.314.885
CRTAL	$ 8.852.173.181	$ 8.907.405.674	$ 8.962.809.873	$ 9.018.385.778	$ 9.074.133.390	$ 9.130.052.709	$ 9.186.143.734	$ 9.242.406.465	$ 9.298.840.903	$ 9.355.447.047	$ 9.412.224.898	$ 9.469.174.456	$ 9.526.295.720	$ 9.583.588.690	$ 9.641.053.367	$ 9.698.689.751	$ 9.756.497.841
FAOMn	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
FAOML	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%
FAOMS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
VCEE	$ 361.006	$ 362.152	$ 363.299	$ 365.752	$ 366.903	$ 368.054	$ 369.205	$ 371.679	$ 372.834	$ 373.989	$ 375.144	$ 376.299	$ 378.797	$ 379.956	$ 381.116	$ 382.275	$ 384.794
TOTAL CAOM	**$ 127.182.614**	**$ 127.828.096**	**$ 128.475.108**	**$ 129.121.170**	**$ 129.771.232**	**$ 130.422.825**	**$ 131.075.947**	**$ 131.733.924**	**$ 132.395.975**	**$ 133.059.592**	**$ 133.724.775**	**$ 134.391.524**	**$ 135.057.277**	**$ 135.727.149**	**$ 136.398.688**	**$ 137.071.794**	**$ 137.743.868**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
INFRAESTRUCTURA	**7.003**	**7.015**	**7.027**	**7.039**	**7.051**	**7.063**	**7.075**	**7.087**	**7.099**	**7.111**	**7.123**	**7.135**	**7.147**	**7.159**	**7.171**	**7.183**	**7.195**
LUMINARIA NA 70W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 150W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 250W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 400W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA LED 20-40W	1.371	1.383	1.395	1.407	1.419	1.431	1.443	1.455	1.467	1.479	1.491	1.503	1.515	1.527	1.539	1.551	1.563
LUMINARIA LED 40-60W	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	1.222	1.224	1.226	1.228	1.230	1.232	1.234	1.236	1.238	1.240	1.242	1.244	1.246	1.248	1.250	1.252	1.254
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
TELEGESTIÓN	1.078	1.079	1.080	1.081	1.082	1.083	1.084	1.085	1.086	1.087	1.088	1.089	1.090	1.091	1.092	1.093	1.094
RED AÉREA	13.302	13.324	13.346	13.368	13.390	13.412	13.434	13.456	13.478	13.500	13.522	13.544	13.566	13.588	13.610	13.632	13.654
RED CANALIZADA SUBT.	8.812	8.826	8.840	8.854	8.868	8.882	8.896	8.910	8.924	8.938	8.952	8.966	8.980	8.994	9.008	9.023	9.038
CAJA DE INSPECCIÓN	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALOR UCAPS																	
LUMINARIA NA 70W	$ 1.100.706	$ 1.104.023	$ 1.107.341	$ 1.110.658	$ 1.113.976	$ 1.117.293	$ 1.120.611	$ 1.123.928	$ 1.127.246	$ 1.130.563	$ 1.133.881	$ 1.137.198	$ 1.140.516	$ 1.143.833	$ 1.147.151	$ 1.150.468	$ 1.153.786
LUMINARIA NA 150W	$ 1.592.987	$ 1.597.788	$ 1.602.590	$ 1.607.391	$ 1.612.192	$ 1.616.993	$ 1.621.794	$ 1.626.596	$ 1.631.397	$ 1.636.198	$ 1.640.999	$ 1.645.801	$ 1.650.602	$ 1.655.403	$ 1.660.204	$ 1.665.006	$ 1.669.807
LUMINARIA NA 250W	$ 1.784.531	$ 1.789.909	$ 1.795.288	$ 1.800.667	$ 1.806.045	$ 1.811.424	$ 1.816.802	$ 1.822.181	$ 1.827.559	$ 1.832.938	$ 1.838.316	$ 1.843.695	$ 1.849.073	$ 1.854.452	$ 1.859.830	$ 1.865.209	$ 1.870.588
LUMINARIA NA 400W	$ 1.840.427	$ 1.845.974	$ 1.851.521	$ 1.857.068	$ 1.862.615	$ 1.868.162	$ 1.873.709	$ 1.879.256	$ 1.884.803	$ 1.890.350	$ 1.895.897	$ 1.901.444	$ 1.906.991	$ 1.912.538	$ 1.918.085	$ 1.923.632	$ 1.929.179
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.373.751	$ 2.380.906	$ 2.388.060	$ 2.395.214	$ 2.402.369	$ 2.409.523	$ 2.416.678	$ 2.423.832	$ 2.430.987	$ 2.438.141	$ 2.445.295	$ 2.452.450	$ 2.459.604	$ 2.466.759	$ 2.473.913	$ 2.481.068	$ 2.488.222
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.532.844	$ 2.540.478	$ 2.548.111	$ 2.555.745	$ 2.563.379	$ 2.571.013	$ 2.578.647	$ 2.586.281	$ 2.593.915	$ 2.601.549	$ 2.609.183	$ 2.616.817	$ 2.624.451	$ 2.632.085	$ 2.639.719	$ 2.647.353	$ 2.654.987
LUMINARIA LED 60-80W	$ 2.734.671	$ 2.742.913	$ 2.751.155	$ 2.759.398	$ 2.767.640	$ 2.775.882	$ 2.784.124	$ 2.792.367	$ 2.800.609	$ 2.808.851	$ 2.817.093	$ 2.825.335	$ 2.833.578	$ 2.841.820	$ 2.850.062	$ 2.858.304	$ 2.866.547
LUMINARIA LED 80-120W	$ 3.424.103	$ 3.434.424	$ 3.444.744	$ 3.455.064	$ 3.465.384	$ 3.475.704	$ 3.486.024	$ 3.496.345	$ 3.506.665	$ 3.516.985	$ 3.527.305	$ 3.537.625	$ 3.547.946	$ 3.558.266	$ 3.568.586	$ 3.578.906	$ 3.589.226
LUMINARIA LED 120-160W	$ 3.759.595	$ 3.770.926	$ 3.782.257	$ 3.793.589	$ 3.804.920	$ 3.816.251	$ 3.827.583	$ 3.838.914	$ 3.850.245	$ 3.861.577	$ 3.872.908	$ 3.884.239	$ 3.895.571	$ 3.906.902	$ 3.918.233	$ 3.929.565	$ 3.940.896
LUMINARIA LED 160-260W	$ 4.088.298	$ 4.100.620	$ 4.112.942	$ 4.125.264	$ 4.137.586	$ 4.149.908	$ 4.162.230	$ 4.174.552	$ 4.186.874	$ 4.199.196	$ 4.211.519	$ 4.223.841	$ 4.236.163	$ 4.248.485	$ 4.260.807	$ 4.273.129	$ 4.285.451
LUMINARIA LED 260-400W	$ 4.574.811	$ 4.588.599	$ 4.602.388	$ 4.616.176	$ 4.629.965	$ 4.643.753	$ 4.657.541	$ 4.671.330	$ 4.685.118	$ 4.698.907	$ 4.712.695	$ 4.726.483	$ 4.740.272	$ 4.754.060	$ 4.767.849	$ 4.781.637	$ 4.795.425
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.811.543	$ 1.817.003	$ 1.822.463	$ 1.827.923	$ 1.833.383	$ 1.838.843	$ 1.844.303	$ 1.849.763	$ 1.855.223	$ 1.860.683	$ 1.866.143	$ 1.871.603	$ 1.877.063	$ 1.882.522	$ 1.887.982	$ 1.893.442	$ 1.898.902
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.572.193	$ 2.579.945	$ 2.587.698	$ 2.595.450	$ 2.603.203	$ 2.610.956	$ 2.618.708	$ 2.626.461	$ 2.634.213	$ 2.641.966	$ 2.649.718	$ 2.657.471	$ 2.665.223	$ 2.672.976	$ 2.680.728	$ 2.688.481	$ 2.696.233
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.487.938	$ 2.495.436	$ 2.502.935	$ 2.510.434	$ 2.517.932	$ 2.525.431	$ 2.532.929	$ 2.540.428	$ 2.547.926	$ 2.555.425	$ 2.562.924	$ 2.570.422	$ 2.577.921	$ 2.585.419	$ 2.592.918	$ 2.600.417	$ 2.607.915
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 3.979.408	$ 3.991.402	$ 4.003.396	$ 4.015.389	$ 4.027.383	$ 4.039.377	$ 4.051.371	$ 4.063.365	$ 4.075.359	$ 4.087.353	$ 4.099.346	$ 4.111.340	$ 4.123.334	$ 4.135.328	$ 4.147.322	$ 4.159.316	$ 4.171.310
TELEGESTIÓN	$ 1.534.022	$ 1.538.645	$ 1.543.269	$ 1.547.893	$ 1.552.516	$ 1.557.140	$ 1.561.763	$ 1.566.387	$ 1.571.010	$ 1.575.634	$ 1.580.257	$ 1.584.881	$ 1.589.504	$ 1.594.128	$ 1.598.751	$ 1.603.375	$ 1.607.998
RED AÉREA	$ 30.563	$ 30.655	$ 30.747	$ 30.839	$ 30.931	$ 31.023	$ 31.116	$ 31.208	$ 31.300	$ 31.392	$ 31.484	$ 31.576	$ 31.668	$ 31.760	$ 31.852	$ 31.945	$ 32.037
RED CANALIZADA SUBT.	$ 41.441	$ 41.566	$ 41.691	$ 41.816	$ 41.941	$ 42.066	$ 42.191	$ 42.315	$ 42.440	$ 42.565	$ 42.690	$ 42.815	$ 42.940	$ 43.065	$ 43.190	$ 43.315	$ 43.440
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 1.105.661	$ 1.108.994	$ 1.112.326	$ 1.115.659	$ 1.118.991	$ 1.122.324	$ 1.125.656	$ 1.128.988	$ 1.132.321	$ 1.135.653	$ 1.138.986	$ 1.142.318	$ 1.145.651	$ 1.148.983	$ 1.152.316	$ 1.155.648	$ 1.158.980
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 12.509.664	$ 12.547.368	$ 12.585.072	$ 12.622.776	$ 12.660.480	$ 12.698.184	$ 12.735.887	$ 12.773.591	$ 12.811.295	$ 12.848.999	$ 12.886.703	$ 12.924.407	$ 12.962.111	$ 12.999.815	$ 13.037.518	$ 13.075.222	$ 13.112.926
VALOR INFRAESTRUCTURA																	
LUMINARIA NA 70W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 150W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 250W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 400W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA LED 20-40W	$ 3.254.412.739	$ 3.292.792.339	$ 3.331.343.646	$ 3.370.066.660	$ 3.408.961.380	$ 3.448.027.806	$ 3.487.265.939	$ 3.526.675.778	$ 3.566.257.324	$ 3.606.010.576	$ 3.645.935.535	$ 3.686.032.201	$ 3.726.300.572	$ 3.766.740.651	$ 3.807.352.436	$ 3.848.135.927	$ 3.889.091.125
LUMINARIA LED 40-60W	$ 6.560.064.898	$ 6.579.836.801	$ 6.599.608.703	$ 6.619.380.606	$ 6.639.152.509	$ 6.658.924.411	$ 6.678.696.314	$ 6.698.468.217	$ 6.718.240.119	$ 6.738.012.022	$ 6.757.783.925	$ 6.777.555.827	$ 6.797.327.730	$ 6.817.099.633	$ 6.836.871.535	$ 6.856.643.438	$ 6.876.415.341
LUMINARIA LED 60-80W	$ 5.124.773.107	$ 5.140.219.070	$ 5.155.665.032	$ 5.171.110.994	$ 5.186.556.956	$ 5.202.002.919	$ 5.217.448.881	$ 5.232.894.843	$ 5.248.340.806	$ 5.263.786.768	$ 5.279.232.730	$ 5.294.678.692	$ 5.310.124.655	$ 5.325.570.617	$ 5.341.016.579	$ 5.356.462.542	$ 5.371.908.504
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.866.136.343	$ 1.871.760.840	$ 1.877.385.337	$ 1.883.009.835	$ 1.888.634.332	$ 1.894.258.829	$ 1.899.883.326	$ 1.905.507.823	$ 1.911.132.320	$ 1.916.756.817	$ 1.922.381.314	$ 1.928.005.812	$ 1.933.630.309	$ 1.939.254.806	$ 1.944.879.303	$ 1.950.503.800	$ 1.956.128.297
LUMINARIA LED 120-160W	$ 2.188.084.064	$ 2.194.678.905	$ 2.201.273.746	$ 2.207.868.587	$ 2.214.463.428	$ 2.221.058.269	$ 2.227.653.110	$ 2.234.247.951	$ 2.240.842.792	$ 2.247.437.633	$ 2.254.032.474	$ 2.260.627.315	$ 2.267.222.156	$ 2.273.816.997	$ 2.280.411.838	$ 2.287.006.679	$ 2.293.601.520
LUMINARIA LED 160-260W	$ 114.472.345	$ 114.817.362	$ 115.162.379	$ 115.507.397	$ 115.852.414	$ 116.197.431	$ 116.542.449	$ 116.887.466	$ 117.232.483	$ 117.577.501	$ 117.922.518	$ 118.267.535	$ 118.612.553	$ 118.957.570	$ 119.302.587	$ 119.647.605	$ 119.992.622
LUMINARIA LED 260-400W	$ 59.472.544	$ 59.651.793	$ 59.831.042	$ 60.010.291	$ 60.189.540	$ 60.368.789	$ 60.548.039	$ 60.727.288	$ 60.906.537	$ 61.085.786	$ 61.265.035	$ 61.444.284	$ 61.623.533	$ 61.802.782	$ 61.982.031	$ 62.161.280	$ 62.340.529
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 2.213.705.630	$ 2.224.011.700	$ 2.234.339.610	$ 2.244.689.359	$ 2.255.060.949	$ 2.265.454.378	$ 2.275.869.647	$ 2.286.306.756	$ 2.296.765.705	$ 2.307.246.493	$ 2.317.749.121	$ 2.328.273.589	$ 2.338.819.897	$ 2.349.388.045	$ 2.359.978.033	$ 2.370.589.860	$ 2.381.223.527
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.222.374.633	$ 2.231.652.771	$ 2.240.946.414	$ 2.250.255.561	$ 2.259.580.214	$ 2.268.920.372	$ 2.278.276.035	$ 2.287.647.203	$ 2.297.033.876	$ 2.306.436.054	$ 2.315.853.737	$ 2.325.286.925	$ 2.334.735.618	$ 2.344.199.817	$ 2.353.679.520	$ 2.363.174.729	$ 2.372.685.443
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 962.831.902	$ 965.733.858	$ 968.635.813	$ 971.537.769	$ 974.439.725	$ 977.341.681	$ 980.243.637	$ 983.145.593	$ 986.047.549	$ 988.949.504	$ 991.851.460	$ 994.753.416	$ 997.655.372	$ 1.000.557.328	$ 1.003.459.284	$ 1.006.361.239	$ 1.009.263.195
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 382.023.160	$ 383.174.570	$ 384.325.980	$ 385.477.390	$ 386.628.800	$ 387.780.210	$ 388.931.620	$ 390.083.030	$ 391.234.440	$ 392.385.850	$ 393.537.260	$ 394.688.671	$ 395.840.081	$ 396.991.491	$ 398.142.901	$ 399.294.311	$ 400.445.721
TELEGESTIÓN	$ 1.653.675.704	$ 1.660.198.494	$ 1.666.730.532	$ 1.673.271.816	$ 1.679.822.348	$ 1.686.382.127	$ 1.692.951.152	$ 1.699.529.425	$ 1.706.116.945	$ 1.712.713.711	$ 1.719.319.725	$ 1.725.934.986	$ 1.732.559.494	$ 1.739.193.249	$ 1.745.836.250	$ 1.752.488.499	$ 1.759.149.995
RED AÉREA	$ 406.546.863	$ 408.446.596	$ 410.350.382	$ 412.258.221	$ 414.170.113	$ 416.086.059	$ 418.006.057	$ 419.930.109	$ 421.858.213	$ 423.790.371	$ 425.726.582	$ 427.666.846	$ 429.611.163	$ 431.559.533	$ 433.511.956	$ 435.468.432	$ 437.428.962
RED CANALIZADA SUBT.	$ 365.179.237	$ 366.861.804	$ 368.547.869	$ 370.237.431	$ 371.930.490	$ 373.627.046	$ 375.327.100	$ 377.030.651	$ 378.737.699	$ 380.448.245	$ 382.162.287	$ 383.879.827	$ 385.600.865	$ 387.325.399	$ 389.053.431	$ 390.828.275	$ 392.606.866
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 388.087.129	$ 389.256.815	$ 390.426.502	$ 391.596.189	$ 392.765.876	$ 393.935.562	$ 395.105.249	$ 396.274.936	$ 397.444.622	$ 398.614.309	$ 399.783.996	$ 400.953.683	$ 402.123.369	$ 403.293.056	$ 404.462.743	$ 405.632.430	$ 406.802.116
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 27.761.840.298	**$ 27.883.093.719**	**$ 28.004.572.988**	**$ 28.126.278.107**	**$ 28.248.209.074**	**$ 28.370.365.890**	**$ 28.492.748.554**	**$ 28.615.357.068**	**$ 28.738.191.430**	**$ 28.861.251.641**	**$ 28.984.537.701**	**$ 29.108.049.610**	**$ 29.231.787.367**	**$ 29.355.750.973**	**$ 29.479.940.428**	**$ 29.604.399.047**	**$ 29.729.083.764**

INGRESOS MÁXIMOS

CAOM

CRTA	$ 27.761.840.298	$ 27.883.093.719	$ 28.004.572.988	$ 28.126.278.107	$ 28.248.209.074	$ 28.370.365.890	$ 28.492.748.554	$ 28.615.357.068	$ 28.738.191.430	$ 28.861.251.641	$ 28.984.537.701	$ 29.108.049.610	$ 29.231.787.367	$ 29.355.750.973	$ 29.479.940.428	$ 29.604.399.047	$ 29.729.083.764
CRTAn	$ 17.947.362.661	$ 18.010.464.578	$ 18.073.620.639	$ 18.136.830.841	$ 18.200.095.185	$ 18.263.413.672	$ 18.326.786.301	$ 18.390.213.073	$ 18.453.693.987	$ 18.517.229.043	$ 18.580.818.241	$ 18.644.461.581	$ 18.708.159.064	$ 18.771.910.689	$ 18.835.716.457	$ 18.899.619.681	$ 18.963.577.298
CRTAL	$ 9.814.477.637	$ 9.872.629.140	$ 9.930.952.350	$ 9.989.447.266	$ 10.048.113.888	$ 10.106.952.217	$ 10.165.962.253	$ 10.225.143.995	$ 10.284.497.443	$ 10.344.022.598	$ 10.403.719.460	$ 10.463.588.028	$ 10.523.628.303	$ 10.583.840.284	$ 10.644.223.971	$ 10.704.779.365	$ 10.765.506.466
FAOMn	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
FAOML	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%
FAOMS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
VCEE	$ 385.957	$ 387.120	$ 388.283	$ 390.823	$ 391.990	$ 393.158	$ 394.325	$ 396.885	$ 398.056	$ 399.228	$ 400.399	$ 402.980	$ 404.155	$ 405.331	$ 406.507	$ 409.108	$ 410.287
TOTAL CAOM	**$ 138.420.098**	**$ 139.097.895**	**$ 139.777.259**	**$ 140.455.554**	**$ 141.138.042**	**$ 141.822.097**	**$ 142.507.719**	**$ 143.192.235**	**$ 143.880.981**	**$ 144.571.294**	**$ 145.263.174**	**$ 145.953.911**	**$ 146.648.915**	**$ 147.345.486**	**$ 148.043.624**	**$ 148.740.726**	**$ 149.442.133**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136
INFRAESTRUCTURA	**7.207**	**7.219**	**7.232**	**7.245**	**7.258**	**7.271**	**7.284**	**7.297**	**7.310**	**7.323**	**7.336**	**7.349**	**7.362**	**7.375**	**7.388**	**7.401**	**7.414**
LUMINARIA NA 70W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 150W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 250W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 400W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA LED 20-40W	1.575	1.587	1.600	1.613	1.626	1.639	1.652	1.665	1.678	1.691	1.704	1.717	1.730	1.743	1.756	1.769	1.782
LUMINARIA LED 40-60W	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	1.256	1.258	1.260	1.262	1.264	1.266	1.268	1.270	1.272	1.274	1.276	1.278	1.280	1.282	1.284	1.286	1.288
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	881	882	883	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
TELEGESTIÓN	1.095	1.096	1.097	1.098	1.099	1.100	1.101	1.102	1.103	1.104	1.105	1.106	1.107	1.108	1.109	1.110	1.111
RED AÉREA	13.676	13.698	13.720	13.742	13.764	13.786	13.808	13.831	13.854	13.877	13.900	13.923	13.946	13.969	13.992	14.015	14.038
RED CANALIZADA SUBT.	9.053	9.068	9.083	9.098	9.113	9.128	9.143	9.158	9.173	9.188	9.203	9.218	9.233	9.248	9.263	9.278	9.293
CAJA DE INSPECCIÓN	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALOR UCAPS																	
LUMINARIA NA 70W	$ 1.157.103	$ 1.160.421	$ 1.163.738	$ 1.167.056	$ 1.170.373	$ 1.173.691	$ 1.177.008	$ 1.180.326	$ 1.183.643	$ 1.186.961	$ 1.190.278	$ 1.193.596	$ 1.196.913	$ 1.200.231	$ 1.203.548	$ 1.206.866	$ 1.210.183
LUMINARIA NA 150W	$ 1.674.608	$ 1.679.409	$ 1.684.211	$ 1.689.012	$ 1.693.813	$ 1.698.614	$ 1.703.415	$ 1.708.217	$ 1.713.018	$ 1.717.819	$ 1.722.620	$ 1.727.422	$ 1.732.223	$ 1.737.024	$ 1.741.825	$ 1.746.627	$ 1.751.428
LUMINARIA NA 250W	$ 1.875.966	$ 1.881.345	$ 1.886.723	$ 1.892.102	$ 1.897.480	$ 1.902.859	$ 1.908.237	$ 1.913.616	$ 1.918.994	$ 1.924.373	$ 1.929.751	$ 1.935.130	$ 1.940.509	$ 1.945.887	$ 1.951.266	$ 1.956.644	$ 1.962.023
LUMINARIA NA 400W	$ 1.934.726	$ 1.940.273	$ 1.945.820	$ 1.951.367	$ 1.956.914	$ 1.962.461	$ 1.968.008	$ 1.973.555	$ 1.979.102	$ 1.984.649	$ 1.990.196	$ 1.995.743	$ 2.001.290	$ 2.006.837	$ 2.012.384	$ 2.017.931	$ 2.023.478
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.495.377	$ 2.502.531	$ 2.509.685	$ 2.516.840	$ 2.523.994	$ 2.531.149	$ 2.538.303	$ 2.545.458	$ 2.552.612	$ 2.559.766	$ 2.566.921	$ 2.574.075	$ 2.581.230	$ 2.588.384	$ 2.595.539	$ 2.602.693	$ 2.609.848
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.662.621	$ 2.670.254	$ 2.677.888	$ 2.685.522	$ 2.693.156	$ 2.700.790	$ 2.708.424	$ 2.716.058	$ 2.723.692	$ 2.731.326	$ 2.738.960	$ 2.746.594	$ 2.754.228	$ 2.761.862	$ 2.769.496	$ 2.777.130	$ 2.784.764
LUMINARIA LED 60-80W	$ 2.874.789	$ 2.883.031	$ 2.891.273	$ 2.899.516	$ 2.907.758	$ 2.916.000	$ 2.924.242	$ 2.932.485	$ 2.940.727	$ 2.948.969	$ 2.957.211	$ 2.965.454	$ 2.973.696	$ 2.981.938	$ 2.990.180	$ 2.998.423	$ 3.006.665
LUMINARIA LED 80-120W	$ 3.599.546	$ 3.609.867	$ 3.620.187	$ 3.630.507	$ 3.640.827	$ 3.651.147	$ 3.661.467	$ 3.671.788	$ 3.682.108	$ 3.692.428	$ 3.702.748	$ 3.713.068	$ 3.723.389	$ 3.733.709	$ 3.744.029	$ 3.754.349	$ 3.764.669
LUMINARIA LED 120-160W	$ 3.952.227	$ 3.963.559	$ 3.974.890	$ 3.986.221	$ 3.997.553	$ 4.008.884	$ 4.020.215	$ 4.031.547	$ 4.042.878	$ 4.054.210	$ 4.065.541	$ 4.076.872	$ 4.088.204	$ 4.099.535	$ 4.110.866	$ 4.122.198	$ 4.133.529
LUMINARIA LED 160-260W	$ 4.297.773	$ 4.310.095	$ 4.322.417	$ 4.334.739	$ 4.347.061	$ 4.359.383	$ 4.371.705	$ 4.384.027	$ 4.396.349	$ 4.408.671	$ 4.420.993	$ 4.433.315	$ 4.445.637	$ 4.457.959	$ 4.470.281	$ 4.482.604	$ 4.494.926
LUMINARIA LED 260-400W	$ 4.809.214	$ 4.823.002	$ 4.836.790	$ 4.850.579	$ 4.864.367	$ 4.878.156	$ 4.891.944	$ 4.905.732	$ 4.919.521	$ 4.933.309	$ 4.947.098	$ 4.960.886	$ 4.974.674	$ 4.988.463	$ 5.002.251	$ 5.016.040	$ 5.029.828
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.904.362	$ 1.909.822	$ 1.915.282	$ 1.920.742	$ 1.926.202	$ 1.931.662	$ 1.937.122	$ 1.942.582	$ 1.948.042	$ 1.953.502	$ 1.958.962	$ 1.964.422	$ 1.969.882	$ 1.975.342	$ 1.980.802	$ 1.986.262	$ 1.991.722
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.703.986	$ 2.711.739	$ 2.719.491	$ 2.727.244	$ 2.734.996	$ 2.742.749	$ 2.750.501	$ 2.758.254	$ 2.766.006	$ 2.773.759	$ 2.781.511	$ 2.789.264	$ 2.797.016	$ 2.804.769	$ 2.812.522	$ 2.820.274	$ 2.828.027
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.615.414	$ 2.622.912	$ 2.630.411	$ 2.637.910	$ 2.645.408	$ 2.652.907	$ 2.660.405	$ 2.667.904	$ 2.675.403	$ 2.682.901	$ 2.690.400	$ 2.697.898	$ 2.705.397	$ 2.712.896	$ 2.720.394	$ 2.727.893	$ 2.735.391
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 4.183.303	$ 4.195.297	$ 4.207.291	$ 4.219.285	$ 4.231.279	$ 4.243.273	$ 4.255.267	$ 4.267.260	$ 4.279.254	$ 4.291.248	$ 4.303.242	$ 4.315.236	$ 4.327.230	$ 4.339.224	$ 4.351.217	$ 4.363.211	$ 4.375.205
TELEGESTIÓN	$ 1.612.622	$ 1.617.245	$ 1.621.869	$ 1.626.492	$ 1.631.116	$ 1.635.739	$ 1.640.363	$ 1.644.986	$ 1.649.610	$ 1.654.233	$ 1.658.857	$ 1.663.480	$ 1.668.104	$ 1.672.727	$ 1.677.351	$ 1.681.974	$ 1.686.598
RED AÉREA	$ 32.129	$ 32.221	$ 32.313	$ 32.405	$ 32.497	$ 32.589	$ 32.682	$ 32.774	$ 32.866	$ 32.958	$ 33.050	$ 33.142	$ 33.234	$ 33.326	$ 33.418	$ 33.511	$ 33.603
RED CANALIZADA SUBT.	$ 43.564	$ 43.689	$ 43.814	$ 43.939	$ 44.064	$ 44.189	$ 44.314	$ 44.439	$ 44.564	$ 44.689	$ 44.814	$ 44.938	$ 45.063	$ 45.188	$ 45.313	$ 45.438	$ 45.563
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 1.162.313	$ 1.165.645	$ 1.168.978	$ 1.172.310	$ 1.175.643	$ 1.178.975	$ 1.182.307	$ 1.185.640	$ 1.188.972	$ 1.192.305	$ 1.195.637	$ 1.198.970	$ 1.202.302	$ 1.205.635	$ 1.208.967	$ 1.212.299	$ 1.215.632
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 13.150.630	$ 13.188.334	$ 13.226.038	$ 13.263.742	$ 13.301.446	$ 13.339.149	$ 13.376.853	$ 13.414.557	$ 13.452.261	$ 13.489.965	$ 13.527.669	$ 13.565.373	$ 13.603.077	$ 13.640.780	$ 13.678.484	$ 13.716.188	$ 13.753.892
VALOR INFRAESTRUCTURA																	
LUMINARIA NA 70W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 150W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 250W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 400W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA LED 20-40W	$ 3.930.218.029	$ 3.971.516.640	$ 4.015.496.643	$ 4.059.662.661	$ 4.104.014.695	$ 4.148.552.744	$ 4.193.276.808	$ 4.238.186.888	$ 4.283.282.983	$ 4.328.565.093	$ 4.374.033.219	$ 4.419.687.360	$ 4.465.527.517	$ 4.511.553.689	$ 4.557.765.876	$ 4.604.164.079	$ 4.650.748.297
LUMINARIA LED 40-60W	$ 6.896.187.243	$ 6.915.959.146	$ 6.935.731.049	$ 6.955.502.951	$ 6.975.274.854	$ 6.995.046.757	$ 7.014.818.659	$ 7.034.590.562	$ 7.054.362.465	$ 7.074.134.368	$ 7.093.906.270	$ 7.113.678.173	$ 7.133.450.076	$ 7.153.221.978	$ 7.172.993.881	$ 7.192.765.784	$ 7.212.537.686
LUMINARIA LED 60-80W	$ 5.387.354.466	$ 5.402.800.429	$ 5.418.246.391	$ 5.433.692.353	$ 5.449.138.315	$ 5.464.584.278	$ 5.480.030.240	$ 5.495.476.202	$ 5.510.922.165	$ 5.526.368.127	$ 5.541.814.089	$ 5.557.260.051	$ 5.572.706.014	$ 5.588.151.976	$ 5.603.597.938	$ 5.619.043.901	$ 5.634.489.863
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.961.752.794	$ 1.967.377.291	$ 1.973.001.788	$ 1.978.626.286	$ 1.984.250.783	$ 1.989.875.280	$ 1.995.499.777	$ 2.001.124.274	$ 2.006.748.771	$ 2.012.373.268	$ 2.017.997.765	$ 2.023.622.263	$ 2.029.246.760	$ 2.034.871.257	$ 2.040.495.754	$ 2.046.120.251	$ 2.051.744.748
LUMINARIA LED 120-160W	$ 2.300.196.362	$ 2.306.791.203	$ 2.313.386.044	$ 2.319.980.885	$ 2.326.575.726	$ 2.333.170.567	$ 2.339.765.408	$ 2.346.360.249	$ 2.352.955.090	$ 2.359.549.931	$ 2.366.144.772	$ 2.372.739.613	$ 2.379.334.454	$ 2.385.929.295	$ 2.392.524.136	$ 2.399.118.977	$ 2.405.713.818
LUMINARIA LED 160-260W	$ 120.337.639	$ 120.682.657	$ 121.027.674	$ 121.372.691	$ 121.717.709	$ 122.062.726	$ 122.407.743	$ 122.752.761	$ 123.097.778	$ 123.442.795	$ 123.787.813	$ 124.132.830	$ 124.477.847	$ 124.822.865	$ 125.167.882	$ 125.512.899	$ 125.857.917
LUMINARIA LED 260-400W	$ 62.519.778	$ 62.699.027	$ 62.878.276	$ 63.057.525	$ 63.236.774	$ 63.416.023	$ 63.595.272	$ 63.774.521	$ 63.953.770	$ 64.133.019	$ 64.312.268	$ 64.491.517	$ 64.670.767	$ 64.850.016	$ 65.029.265	$ 65.208.514	$ 65.387.763
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 2.391.879.034	$ 2.402.556.381	$ 2.413.255.568	$ 2.423.976.594	$ 2.434.719.461	$ 2.445.484.167	$ 2.456.270.713	$ 2.467.079.098	$ 2.477.909.324	$ 2.488.761.389	$ 2.499.635.294	$ 2.510.531.039	$ 2.521.448.624	$ 2.532.388.049	$ 2.543.349.313	$ 2.554.332.418	$ 2.565.337.362
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.382.211.661	$ 2.391.753.385	$ 2.401.310.614	$ 2.410.883.348	$ 2.420.471.587	$ 2.430.075.331	$ 2.439.694.580	$ 2.449.329.334	$ 2.458.979.594	$ 2.468.645.358	$ 2.478.326.627	$ 2.488.023.402	$ 2.497.735.681	$ 2.507.463.466	$ 2.517.206.756	$ 2.526.965.551	$ 2.536.739.851
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 1.012.165.151	$ 1.015.067.107	$ 1.017.969.063	$ 1.020.871.019	$ 1.023.772.974	$ 1.026.674.930	$ 1.029.576.886	$ 1.032.478.842	$ 1.035.380.798	$ 1.038.282.754	$ 1.041.184.710	$ 1.044.086.665	$ 1.046.988.621	$ 1.049.890.577	$ 1.052.792.533	$ 1.055.694.489	$ 1.058.596.445
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 401.597.131	$ 402.748.541	$ 403.899.951	$ 405.051.361	$ 406.202.771	$ 407.354.181	$ 408.505.591	$ 409.657.001	$ 410.808.411	$ 411.959.821	$ 413.111.232	$ 414.262.642	$ 415.414.052	$ 416.565.462	$ 417.716.872	$ 418.868.282	$ 420.019.692
TELEGESTIÓN	$ 1.765.820.738	$ 1.772.500.728	$ 1.779.189.965	$ 1.785.888.449	$ 1.792.596.180	$ 1.799.313.158	$ 1.806.039.383	$ 1.812.774.855	$ 1.819.519.574	$ 1.826.273.540	$ 1.833.036.754	$ 1.839.809.214	$ 1.846.590.921	$ 1.853.381.875	$ 1.860.182.076	$ 1.866.991.525	$ 1.873.810.220
RED AÉREA	$ 439.393.544	$ 441.362.180	$ 443.334.868	$ 445.311.610	$ 447.292.405	$ 449.277.253	$ 451.266.154	$ 453.291.882	$ 455.321.847	$ 457.356.049	$ 459.394.489	$ 461.437.166	$ 463.484.080	$ 465.535.232	$ 467.590.621	$ 469.650.248	$ 471.714.111
RED CANALIZADA SUBT.	$ 394.389.204	$ 396.175.289	$ 397.965.121	$ 399.758.700	$ 401.556.027	$ 403.357.100	$ 405.161.920	$ 406.970.488	$ 408.782.803	$ 410.598.864	$ 412.418.673	$ 414.242.229	$ 416.069.532	$ 417.900.582	$ 419.735.379	$ 421.573.923	$ 423.416.215
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 407.971.803	$ 409.141.490	$ 410.311.177	$ 411.480.863	$ 412.650.550	$ 413.820.237	$ 414.989.924	$ 416.159.610	$ 417.329.297	$ 418.498.984	$ 419.668.671	$ 420.838.357	$ 422.008.044	$ 423.177.731	$ 424.347.418	$ 425.517.104	$ 426.686.791
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 29.853.994.579	**$ 29.979.131.493**	**$ 30.107.004.192**	**$ 30.235.117.297**	**$ 30.363.470.810**	**$ 30.492.064.731**	**$ 30.620.899.059**	**$ 30.750.006.568**	**$ 30.879.354.669**	**$ 31.008.943.362**	**$ 31.138.772.646**	**$ 31.268.842.522**	**$ 31.399.152.990**	**$ 31.529.704.049**	**$ 31.660.495.700**	**$ 31.791.527.943**	**$ 31.922.800.777**

INGRESOS MÁXIMOS

CAOM

CRTA	$ 29.853.994.579	$ 29.979.131.493	$ 30.107.004.192	$ 30.235.117.297	$ 30.363.470.810	$ 30.492.064.731	$ 30.620.899.059	$ 30.750.006.568	$ 30.879.354.669	$ 31.008.943.362	$ 31.138.772.646	$ 31.268.842.522	$ 31.399.152.990	$ 31.529.704.049	$ 31.660.495.700	$ 31.791.527.943	$ 31.922.800.777
CRTAn	$ 19.027.589.306	$ 19.091.655.707	$ 19.155.776.500	$ 19.219.951.685	$ 19.284.181.261	$ 19.348.465.230	$ 19.412.803.592	$ 19.477.229.118	$ 19.541.709.221	$ 19.606.243.901	$ 19.670.833.157	$ 19.735.476.989	$ 19.800.175.397	$ 19.864.928.382	$ 19.929.735.943	$ 19.994.598.080	$ 20.059.514.794
CRTAL	$ 10.826.405.273	$ 10.887.475.786	$ 10.951.227.692	$ 11.015.165.613	$ 11.079.289.549	$ 11.143.599.501	$ 11.208.095.468	$ 11.272.777.450	$ 11.337.645.448	$ 11.402.699.461	$ 11.467.939.489	$ 11.533.365.533	$ 11.598.977.593	$ 11.664.775.667	$ 11.730.759.757	$ 11.796.929.863	$ 11.863.285.983
FAOMn	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
FAOML	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%
FAOMS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
VCEE	$ 411.467	$ 412.647	$ 415.268	$ 416.452	$ 417.636	$ 418.820	$ 421.462	$ 422.650	$ 423.838	$ 425.026	$ 427.689	$ 428.881	$ 430.073	$ 431.265	$ 433.948	$ 435.144	$ 436.340
TOTAL CAOM	**$ 150.145.108**	**$ 150.849.650**	**$ 151.573.237**	**$ 152.301.281**	**$ 153.031.009**	**$ 153.762.420**	**$ 154.492.693**	**$ 155.227.571**	**$ 155.964.132**	**$ 156.702.377**	**$ 157.439.447**	**$ 158.181.050**	**$ 158.924.337**	**$ 159.669.309**	**$ 160.413.067**	**$ 161.161.397**	**$ 161.911.410**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153
INFRAESTRUCTURA	**7.427**	**7.440**	**7.453**	**7.466**	**7.479**	**7.492**	**7.505**	**7.518**	**7.531**	**7.544**	**7.557**	**7.570**	**7.583**	**7.596**	**7.609**	**7.622**	**7.635**
LUMINARIA NA 70W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 150W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 250W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 400W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA LED 20-40W	1.795	1.808	1.821	1.834	1.847	1.860	1.873	1.886	1.899	1.912	1.925	1.938	1.951	1.964	1.977	1.990	2.003
LUMINARIA LED 40-60W	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	1.290	1.292	1.294	1.296	1.298	1.300	1.302	1.304	1.306	1.308	1.310	1.312	1.314	1.316	1.318	1.320	1.322
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
TELEGESTIÓN	1.112	1.113	1.114	1.115	1.116	1.117	1.118	1.119	1.120	1.121	1.122	1.123	1.124	1.125	1.126	1.127	1.128
RED AÉREA	14.061	14.084	14.107	14.130	14.153	14.176	14.199	14.222	14.245	14.268	14.291	14.314	14.337	14.360	14.383	14.406	14.430
RED CANALIZADA SUBT.	9.308	9.323	9.338	9.353	9.368	9.383	9.398	9.413	9.428	9.443	9.458	9.473	9.488	9.503	9.518	9.533	9.548
CAJA DE INSPECCIÓN	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALOR UCAPS																	
LUMINARIA NA 70W	$ 1.213.501	$ 1.216.818	$ 1.220.136	$ 1.223.453	$ 1.226.771	$ 1.230.088	$ 1.233.406	$ 1.236.723	$ 1.240.041	$ 1.243.358	$ 1.246.676	$ 1.249.993	$ 1.253.311	$ 1.256.628	$ 1.259.946	$ 1.263.263	$ 1.266.581
LUMINARIA NA 150W	$ 1.756.229	$ 1.761.030	$ 1.765.831	$ 1.770.633	$ 1.775.434	$ 1.780.235	$ 1.785.036	$ 1.789.838	$ 1.794.639	$ 1.799.440	$ 1.804.241	$ 1.809.043	$ 1.813.844	$ 1.818.645	$ 1.823.446	$ 1.828.247	$ 1.833.049
LUMINARIA NA 250W	$ 1.967.401	$ 1.972.780	$ 1.978.158	$ 1.983.537	$ 1.988.915	$ 1.994.294	$ 1.999.672	$ 2.005.051	$ 2.010.430	$ 2.015.808	$ 2.021.187	$ 2.026.565	$ 2.031.944	$ 2.037.322	$ 2.042.701	$ 2.048.079	$ 2.053.458
LUMINARIA NA 400W	$ 2.029.025	$ 2.034.572	$ 2.040.119	$ 2.045.666	$ 2.051.213	$ 2.056.760	$ 2.062.307	$ 2.067.854	$ 2.073.401	$ 2.078.948	$ 2.084.495	$ 2.090.042	$ 2.095.589	$ 2.101.136	$ 2.106.683	$ 2.112.230	$ 2.117.777
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.617.002	$ 2.624.156	$ 2.631.311	$ 2.638.465	$ 2.645.620	$ 2.652.774	$ 2.659.929	$ 2.667.083	$ 2.674.237	$ 2.681.392	$ 2.688.546	$ 2.695.701	$ 2.702.855	$ 2.710.010	$ 2.717.164	$ 2.724.319	$ 2.731.473
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.792.398	$ 2.800.031	$ 2.807.665	$ 2.815.299	$ 2.822.933	$ 2.830.567	$ 2.838.201	$ 2.845.835	$ 2.853.469	$ 2.861.103	$ 2.868.737	$ 2.876.371	$ 2.884.005	$ 2.891.639	$ 2.899.273	$ 2.906.907	$ 2.914.541
LUMINARIA LED 60-80W	$ 3.014.907	$ 3.023.149	$ 3.031.392	$ 3.039.634	$ 3.047.876	$ 3.056.118	$ 3.064.361	$ 3.072.603	$ 3.080.845	$ 3.089.087	$ 3.097.329	$ 3.105.572	$ 3.113.814	$ 3.122.056	$ 3.130.298	$ 3.138.541	$ 3.146.783
LUMINARIA LED 80-120W	$ 3.774.989	$ 3.785.310	$ 3.795.630	$ 3.805.950	$ 3.816.270	$ 3.826.590	$ 3.836.911	$ 3.847.231	$ 3.857.551	$ 3.867.871	$ 3.878.191	$ 3.888.511	$ 3.898.832	$ 3.909.152	$ 3.919.472	$ 3.929.792	$ 3.940.112
LUMINARIA LED 120-160W	$ 4.144.860	$ 4.156.192	$ 4.167.523	$ 4.178.854	$ 4.190.186	$ 4.201.517	$ 4.212.848	$ 4.224.180	$ 4.235.511	$ 4.246.842	$ 4.258.174	$ 4.269.505	$ 4.280.836	$ 4.292.168	$ 4.303.499	$ 4.314.830	$ 4.326.162
LUMINARIA LED 160-260W	$ 4.507.248	$ 4.519.570	$ 4.531.892	$ 4.544.214	$ 4.556.536	$ 4.568.858	$ 4.581.180	$ 4.593.502	$ 4.605.824	$ 4.618.146	$ 4.630.468	$ 4.642.790	$ 4.655.112	$ 4.667.434	$ 4.679.756	$ 4.692.078	$ 4.704.400
LUMINARIA LED 260-400W	$ 5.043.616	$ 5.057.405	$ 5.071.193	$ 5.084.981	$ 5.098.770	$ 5.112.558	$ 5.126.347	$ 5.140.135	$ 5.153.923	$ 5.167.712	$ 5.181.500	$ 5.195.289	$ 5.209.077	$ 5.222.865	$ 5.236.654	$ 5.250.442	$ 5.264.230
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.997.182	$ 2.002.641	$ 2.008.101	$ 2.013.561	$ 2.019.021	$ 2.024.481	$ 2.029.941	$ 2.035.401	$ 2.040.861	$ 2.046.321	$ 2.051.781	$ 2.057.241	$ 2.062.701	$ 2.068.161	$ 2.073.621	$ 2.079.081	$ 2.084.541
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.835.779	$ 2.843.532	$ 2.851.284	$ 2.859.037	$ 2.866.789	$ 2.874.542	$ 2.882.294	$ 2.890.047	$ 2.897.799	$ 2.905.552	$ 2.913.304	$ 2.921.057	$ 2.928.810	$ 2.936.562	$ 2.944.315	$ 2.952.067	$ 2.959.820
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.742.890	$ 2.750.389	$ 2.757.887	$ 2.765.386	$ 2.772.884	$ 2.780.383	$ 2.787.881	$ 2.795.380	$ 2.802.879	$ 2.810.377	$ 2.817.876	$ 2.825.374	$ 2.832.873	$ 2.840.372	$ 2.847.870	$ 2.855.369	$ 2.862.867
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 4.387.199	$ 4.399.193	$ 4.411.187	$ 4.423.181	$ 4.435.174	$ 4.447.168	$ 4.459.162	$ 4.471.156	$ 4.483.150	$ 4.495.144	$ 4.507.138	$ 4.519.131	$ 4.531.125	$ 4.543.119	$ 4.555.113	$ 4.567.107	$ 4.579.101
TELEGESTIÓN	$ 1.691.221	$ 1.695.845	$ 1.700.468	$ 1.705.092	$ 1.709.715	$ 1.714.339	$ 1.718.962	$ 1.723.586	$ 1.728.209	$ 1.732.833	$ 1.737.456	$ 1.742.080	$ 1.746.704	$ 1.751.327	$ 1.755.951	$ 1.760.574	$ 1.765.198
RED AÉREA	$ 33.695	$ 33.787	$ 33.879	$ 33.971	$ 34.063	$ 34.155	$ 34.247	$ 34.340	$ 34.432	$ 34.524	$ 34.616	$ 34.708	$ 34.800	$ 34.892	$ 34.984	$ 35.077	$ 35.169
RED CANALIZADA SUBT.	$ 45.688	$ 45.813	$ 45.938	$ 46.063	$ 46.187	$ 46.312	$ 46.437	$ 46.562	$ 46.687	$ 46.812	$ 46.937	$ 47.062	$ 47.187	$ 47.312	$ 47.436	$ 47.561	$ 47.686
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 1.218.964	$ 1.222.297	$ 1.225.629	$ 1.228.962	$ 1.232.294	$ 1.235.627	$ 1.238.959	$ 1.242.291	$ 1.245.624	$ 1.248.956	$ 1.252.289	$ 1.255.621	$ 1.258.954	$ 1.262.286	$ 1.265.618	$ 1.268.951	$ 1.272.283
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 13.791.596	$ 13.829.300	$ 13.867.004	$ 13.904.708	$ 13.942.411	$ 13.980.115	$ 14.017.819	$ 14.055.523	$ 14.093.227	$ 14.130.931	$ 14.168.635	$ 14.206.339	$ 14.244.042	$ 14.281.746	$ 14.319.450	$ 14.357.154	$ 14.394.858
VALOR INFRAESTRUCTURA																	
LUMINARIA NA 70W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 150W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 250W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 400W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA LED 20-40W	$ 4.697.518.531	$ 4.744.474.780	$ 4.791.617.044	$ 4.838.945.324	$ 4.886.459.619	$ 4.934.159.929	$ 4.982.046.255	$ 5.030.118.596	$ 5.078.376.952	$ 5.126.821.324	$ 5.175.451.712	$ 5.224.268.114	$ 5.273.270.532	$ 5.322.458.966	$ 5.371.833.415	$ 5.421.393.879	$ 5.471.140.358
LUMINARIA LED 40-60W	$ 7.232.309.589	$ 7.252.081.492	$ 7.271.853.394	$ 7.291.625.297	$ 7.311.397.200	$ 7.331.169.102	$ 7.350.941.005	$ 7.370.712.908	$ 7.390.484.810	$ 7.410.256.713	$ 7.430.028.616	$ 7.449.800.518	$ 7.469.572.421	$ 7.489.344.324	$ 7.509.116.226	$ 7.528.888.129	$ 7.548.660.032
LUMINARIA LED 60-80W	$ 5.649.935.825	$ 5.665.381.788	$ 5.680.827.750	$ 5.696.273.712	$ 5.711.719.674	$ 5.727.165.637	$ 5.742.611.599	$ 5.758.057.561	$ 5.773.503.524	$ 5.788.949.486	$ 5.804.395.448	$ 5.819.841.411	$ 5.835.287.373	$ 5.850.733.335	$ 5.866.179.297	$ 5.881.625.260	$ 5.897.071.222
LUMINARIA LED 80-120W	$ 2.057.369.245	$ 2.062.993.742	$ 2.068.618.240	$ 2.074.242.737	$ 2.079.867.234	$ 2.085.491.731	$ 2.091.116.228	$ 2.096.740.725	$ 2.102.365.222	$ 2.107.989.719	$ 2.113.614.217	$ 2.119.238.714	$ 2.124.863.211	$ 2.130.487.708	$ 2.136.112.205	$ 2.141.736.702	$ 2.147.361.199
LUMINARIA LED 120-160W	$ 2.412.308.659	$ 2.418.903.500	$ 2.425.498.341	$ 2.432.093.182	$ 2.438.688.023	$ 2.445.282.864	$ 2.451.877.705	$ 2.458.472.546	$ 2.465.067.387	$ 2.471.662.228	$ 2.478.257.069	$ 2.484.851.910	$ 2.491.446.751	$ 2.498.041.592	$ 2.504.636.433	$ 2.511.231.274	$ 2.517.826.115
LUMINARIA LED 160-260W	$ 126.202.934	$ 126.547.951	$ 126.892.969	$ 127.237.986	$ 127.583.003	$ 127.928.021	$ 128.273.038	$ 128.618.055	$ 128.963.073	$ 129.308.090	$ 129.653.107	$ 129.998.125	$ 130.343.142	$ 130.688.159	$ 131.033.177	$ 131.378.194	$ 131.723.211
LUMINARIA LED 260-400W	$ 65.567.012	$ 65.746.261	$ 65.925.510	$ 66.104.759	$ 66.284.008	$ 66.463.257	$ 66.642.506	$ 66.821.755	$ 67.001.004	$ 67.180.253	$ 67.359.502	$ 67.538.751	$ 67.718.000	$ 67.897.249	$ 68.076.498	$ 68.255.747	$ 68.434.996
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 2.576.364.146	$ 2.587.412.769	$ 2.598.483.233	$ 2.609.575.536	$ 2.620.689.679	$ 2.631.825.662	$ 2.642.983.485	$ 2.654.163.148	$ 2.665.364.650	$ 2.676.587.992	$ 2.687.833.174	$ 2.699.100.196	$ 2.710.389.058	$ 2.721.699.759	$ 2.733.032.301	$ 2.744.386.682	$ 2.755.762.903
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.546.529.656	$ 2.556.334.966	$ 2.566.155.781	$ 2.575.992.101	$ 2.585.843.926	$ 2.595.711.256	$ 2.605.594.092	$ 2.615.492.432	$ 2.625.406.278	$ 2.635.335.629	$ 2.645.280.484	$ 2.655.240.845	$ 2.665.216.711	$ 2.675.208.082	$ 2.685.214.958	$ 2.695.237.339	$ 2.705.275.225
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 1.061.498.400	$ 1.064.400.356	$ 1.067.302.312	$ 1.070.204.268	$ 1.073.106.224	$ 1.076.008.180	$ 1.078.910.135	$ 1.081.812.091	$ 1.084.714.047	$ 1.087.616.003	$ 1.090.517.959	$ 1.093.419.915	$ 1.096.321.870	$ 1.099.223.826	$ 1.102.125.782	$ 1.105.027.738	$ 1.107.929.694
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 421.171.102	$ 422.322.512	$ 423.473.922	$ 424.625.332	$ 425.776.742	$ 426.928.152	$ 428.079.562	$ 429.230.972	$ 430.382.382	$ 431.533.793	$ 432.685.203	$ 433.836.613	$ 434.988.023	$ 436.139.433	$ 437.290.843	$ 438.442.253	$ 439.593.663
TELEGESTIÓN	$ 1.880.638.162	$ 1.887.475.351	$ 1.894.321.788	$ 1.901.177.471	$ 1.908.042.402	$ 1.914.916.579	$ 1.921.800.003	$ 1.928.692.675	$ 1.935.594.593	$ 1.942.505.759	$ 1.949.426.171	$ 1.956.355.831	$ 1.963.294.737	$ 1.970.242.891	$ 1.977.200.292	$ 1.984.166.939	$ 1.991.142.834
RED AÉREA	$ 473.782.212	$ 475.854.551	$ 477.931.126	$ 480.011.939	$ 482.096.990	$ 484.186.277	$ 486.279.802	$ 488.377.564	$ 490.479.564	$ 492.585.801	$ 494.696.275	$ 496.810.987	$ 498.929.936	$ 501.053.122	$ 503.180.546	$ 505.312.206	$ 507.483.273
RED CANALIZADA SUBT.	$ 425.262.253	$ 427.112.039	$ 428.965.571	$ 430.822.851	$ 432.683.877	$ 434.548.651	$ 436.417.172	$ 438.289.440	$ 440.165.455	$ 442.045.217	$ 443.928.726	$ 445.815.983	$ 447.706.986	$ 449.601.736	$ 451.500.234	$ 453.402.478	$ 455.308.470
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 427.856.478	$ 429.026.164	$ 430.195.851	$ 431.365.538	$ 432.535.225	$ 433.704.911	$ 434.874.598	$ 436.044.285	$ 437.213.972	$ 438.383.658	$ 439.553.345	$ 440.723.032	$ 441.892.719	$ 443.062.405	$ 444.232.092	$ 445.401.779	$ 446.571.466
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 32.054.314.204	**$ 32.186.068.221**	**$ 32.318.062.831**	**$ 32.450.298.032**	**$ 32.582.773.825**	**$ 32.715.490.210**	**$ 32.848.447.186**	**$ 32.981.644.754**	**$ 33.115.082.914**	**$ 33.248.761.666**	**$ 33.382.681.009**	**$ 33.516.840.944**	**$ 33.651.241.470**	**$ 33.785.882.589**	**$ 33.920.764.298**	**$ 34.055.886.600**	**$ 34.191.284.662**

INGRESOS MÁXIMOS

CAOM

CRTA	$ 32.054.314.204	$ 32.186.068.221	$ 32.318.062.831	$ 32.450.298.032	$ 32.582.773.825	$ 32.715.490.210	$ 32.848.447.186	$ 32.981.644.754	$ 33.115.082.914	$ 33.248.761.666	$ 33.382.681.009	$ 33.516.840.944	$ 33.651.241.470	$ 33.785.882.589	$ 33.920.764.298	$ 34.055.886.600	$ 34.191.284.662
CRTAn	$ 20.124.486.084	$ 20.189.511.950	$ 20.254.592.393	$ 20.319.727.412	$ 20.384.917.007	$ 20.450.161.179	$ 20.515.459.927	$ 20.580.813.251	$ 20.646.221.151	$ 20.711.683.628	$ 20.777.200.682	$ 20.842.772.311	$ 20.908.398.517	$ 20.974.079.299	$ 21.039.814.658	$ 21.105.604.592	$ 21.171.484.272
CRTAL	$ 11.929.828.120	$ 11.996.556.271	$ 12.063.470.438	$ 12.130.570.620	$ 12.197.856.818	$ 12.265.329.031	$ 12.332.987.260	$ 12.400.831.503	$ 12.468.861.763	$ 12.537.078.037	$ 12.605.480.327	$ 12.674.068.633	$ 12.742.842.953	$ 12.811.803.289	$ 12.880.949.641	$ 12.950.282.008	$ 13.019.800.390
FAOMn	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
FAOML	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%
FAOMS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
VCEE	$ 437.536	$ 440.240	$ 441.441	$ 442.641	$ 443.841	$ 446.565	$ 447.770	$ 448.974	$ 450.179	$ 452.923	$ 454.132	$ 455.340	$ 458.102	$ 459.314	$ 460.527	$ 461.740	$ 464.521
TOTAL CAOM	**$ 162.663.108**	**$ 163.413.554**	**$ 164.168.610**	**$ 164.925.350**	**$ 165.683.774**	**$ 166.440.908**	**$ 167.202.690**	**$ 167.966.157**	**$ 168.731.307**	**$ 169.495.130**	**$ 170.263.638**	**$ 171.033.830**	**$ 171.802.667**	**$ 172.576.218**	**$ 173.351.452**	**$ 174.128.371**	**$ 174.904.013**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
INFRAESTRUCTURA	**7.648**	**7.661**	**7.674**	**7.687**	**7.700**	**7.713**	**7.726**	**7.739**	**7.752**	**7.765**	**7.778**	**7.791**	**7.804**	**7.817**	**7.831**	**7.845**	**7.859**
LUMINARIA NA 70W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 150W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 250W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 400W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA LED 20-40W	2.016	2.029	2.042	2.055	2.068	2.081	2.094	2.107	2.120	2.133	2.146	2.159	2.172	2.185	2.199	2.213	2.227
LUMINARIA LED 40-60W	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	1.324	1.326	1.328	1.330	1.332	1.334	1.336	1.338	1.340	1.342	1.344	1.346	1.348	1.350	1.352	1.354	1.356
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
TELEGESTIÓN	1.129	1.130	1.131	1.132	1.133	1.134	1.135	1.136	1.137	1.138	1.139	1.140	1.141	1.142	1.143	1.144	1.145
RED AÉREA	14.454	14.478	14.502	14.526	14.550	14.574	14.598	14.622	14.646	14.670	14.694	14.718	14.742	14.766	14.790	14.814	14.838
RED CANALIZADA SUBT.	9.563	9.578	9.593	9.608	9.624	9.640	9.656	9.672	9.688	9.704	9.720	9.736	9.752	9.768	9.784	9.800	9.816
CAJA DE INSPECCIÓN	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALOR UCAPS																	
LUMINARIA NA 70W	$ 1.269.898	$ 1.273.216	$ 1.276.533	$ 1.279.851	$ 1.283.168	$ 1.286.486	$ 1.289.803	$ 1.293.121	$ 1.296.438	$ 1.299.756	$ 1.303.073	$ 1.306.391	$ 1.309.708	$ 1.313.026	$ 1.316.343	$ 1.319.661	$ 1.322.978
LUMINARIA NA 150W	$ 1.837.850	$ 1.842.651	$ 1.847.452	$ 1.852.254	$ 1.857.055	$ 1.861.856	$ 1.866.657	$ 1.871.459	$ 1.876.260	$ 1.881.061	$ 1.885.862	$ 1.890.663	$ 1.895.465	$ 1.900.266	$ 1.905.067	$ 1.909.868	$ 1.914.670
LUMINARIA NA 250W	$ 2.058.836	$ 2.064.215	$ 2.069.594	$ 2.074.972	$ 2.080.351	$ 2.085.729	$ 2.091.108	$ 2.096.486	$ 2.101.865	$ 2.107.243	$ 2.112.622	$ 2.118.000	$ 2.123.379	$ 2.128.757	$ 2.134.136	$ 2.139.515	$ 2.144.893
LUMINARIA NA 400W	$ 2.123.324	$ 2.128.871	$ 2.134.418	$ 2.139.965	$ 2.145.512	$ 2.151.059	$ 2.156.606	$ 2.162.153	$ 2.167.700	$ 2.173.247	$ 2.178.794	$ 2.184.341	$ 2.189.888	$ 2.195.435	$ 2.200.982	$ 2.206.529	$ 2.212.076
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.738.627	$ 2.745.782	$ 2.752.936	$ 2.760.091	$ 2.767.245	$ 2.774.400	$ 2.781.554	$ 2.788.708	$ 2.795.863	$ 2.803.017	$ 2.810.172	$ 2.817.326	$ 2.824.481	$ 2.831.635	$ 2.838.790	$ 2.845.944	$ 2.853.098
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.922.174	$ 2.929.808	$ 2.937.442	$ 2.945.076	$ 2.952.710	$ 2.960.344	$ 2.967.978	$ 2.975.612	$ 2.983.246	$ 2.990.880	$ 2.998.514	$ 3.006.148	$ 3.013.782	$ 3.021.416	$ 3.029.050	$ 3.036.684	$ 3.044.318
LUMINARIA LED 60-80W	$ 3.155.025	$ 3.163.267	$ 3.171.510	$ 3.179.752	$ 3.187.994	$ 3.196.236	$ 3.204.479	$ 3.212.721	$ 3.220.963	$ 3.229.205	$ 3.237.448	$ 3.245.690	$ 3.253.932	$ 3.262.174	$ 3.270.417	$ 3.278.659	$ 3.286.901
LUMINARIA LED 80-120W	$ 3.950.432	$ 3.960.753	$ 3.971.073	$ 3.981.393	$ 3.991.713	$ 4.002.033	$ 4.012.354	$ 4.022.674	$ 4.032.994	$ 4.043.314	$ 4.053.634	$ 4.063.954	$ 4.074.275	$ 4.084.595	$ 4.094.915	$ 4.105.235	$ 4.115.555
LUMINARIA LED 120-160W	$ 4.337.493	$ 4.348.824	$ 4.360.156	$ 4.371.487	$ 4.382.818	$ 4.394.150	$ 4.405.481	$ 4.416.812	$ 4.428.144	$ 4.439.475	$ 4.450.806	$ 4.462.138	$ 4.473.469	$ 4.484.800	$ 4.496.132	$ 4.507.463	$ 4.518.795
LUMINARIA LED 160-260W	$ 4.716.722	$ 4.729.044	$ 4.741.367	$ 4.753.689	$ 4.766.011	$ 4.778.333	$ 4.790.655	$ 4.802.977	$ 4.815.299	$ 4.827.621	$ 4.839.943	$ 4.852.265	$ 4.864.587	$ 4.876.909	$ 4.889.231	$ 4.901.553	$ 4.913.875
LUMINARIA LED 260-400W	$ 5.278.019	$ 5.291.807	$ 5.305.596	$ 5.319.384	$ 5.333.172	$ 5.346.961	$ 5.360.749	$ 5.374.538	$ 5.388.326	$ 5.402.114	$ 5.415.903	$ 5.429.691	$ 5.443.480	$ 5.457.268	$ 5.471.056	$ 5.484.845	$ 5.498.633
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 2.090.001	$ 2.095.461	$ 2.100.921	$ 2.106.381	$ 2.111.841	$ 2.117.300	$ 2.122.760	$ 2.128.220	$ 2.133.680	$ 2.139.140	$ 2.144.600	$ 2.150.060	$ 2.155.520	$ 2.160.980	$ 2.166.440	$ 2.171.900	$ 2.177.360
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.967.572	$ 2.975.325	$ 2.983.077	$ 2.990.830	$ 2.998.582	$ 3.006.335	$ 3.014.087	$ 3.021.840	$ 3.029.593	$ 3.037.345	$ 3.045.098	$ 3.052.850	$ 3.060.603	$ 3.068.355	$ 3.076.108	$ 3.083.860	$ 3.091.613
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.870.366	$ 2.877.865	$ 2.885.363	$ 2.892.862	$ 2.900.360	$ 2.907.859	$ 2.915.358	$ 2.922.856	$ 2.930.355	$ 2.937.853	$ 2.945.352	$ 2.952.851	$ 2.960.349	$ 2.967.848	$ 2.975.346	$ 2.982.845	$ 2.990.344
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 4.591.095	$ 4.603.088	$ 4.615.082	$ 4.627.076	$ 4.639.070	$ 4.651.064	$ 4.663.058	$ 4.675.051	$ 4.687.045	$ 4.699.039	$ 4.711.033	$ 4.723.027	$ 4.735.021	$ 4.747.015	$ 4.759.008	$ 4.771.002	$ 4.782.996
TELEGESTIÓN	$ 1.769.821	$ 1.774.445	$ 1.779.068	$ 1.783.692	$ 1.788.315	$ 1.792.939	$ 1.797.562	$ 1.802.186	$ 1.806.809	$ 1.811.433	$ 1.816.056	$ 1.820.680	$ 1.825.303	$ 1.829.927	$ 1.834.550	$ 1.839.174	$ 1.843.797
RED AÉREA	$ 35.261	$ 35.353	$ 35.445	$ 35.537	$ 35.629	$ 35.721	$ 35.813	$ 35.906	$ 35.998	$ 36.090	$ 36.182	$ 36.274	$ 36.366	$ 36.458	$ 36.550	$ 36.642	$ 36.735
RED CANALIZADA SUBT.	$ 47.811	$ 47.936	$ 48.061	$ 48.186	$ 48.311	$ 48.436	$ 48.561	$ 48.685	$ 48.810	$ 48.935	$ 49.060	$ 49.185	$ 49.310	$ 49.435	$ 49.560	$ 49.685	$ 49.810
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 1.275.616	$ 1.278.948	$ 1.282.281	$ 1.285.613	$ 1.288.946	$ 1.292.278	$ 1.295.610	$ 1.298.943	$ 1.302.275	$ 1.305.608	$ 1.308.940	$ 1.312.273	$ 1.315.605	$ 1.318.938	$ 1.322.270	$ 1.325.602	$ 1.328.935
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 14.432.562	$ 14.470.266	$ 14.507.970	$ 14.545.673	$ 14.583.377	$ 14.621.081	$ 14.658.785	$ 14.696.489	$ 14.734.193	$ 14.771.897	$ 14.809.601	$ 14.847.304	$ 14.885.008	$ 14.922.712	$ 14.960.416	$ 14.998.120	$ 15.035.824
VALOR INFRAESTRUCTURA																	
LUMINARIA NA 70W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 150W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 250W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 400W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA LED 20-40W	$ 5.521.072.853	$ 5.571.191.364	$ 5.621.495.889	$ 5.671.986.431	$ 5.722.662.987	$ 5.773.525.559	$ 5.824.574.146	$ 5.875.808.749	$ 5.927.229.367	$ 5.978.836.000	$ 6.030.628.649	$ 6.082.607.313	$ 6.134.771.992	$ 6.187.122.687	$ 6.242.498.187	$ 6.298.074.011	$ 6.353.850.159
LUMINARIA LED 40-60W	$ 7.568.431.934	$ 7.588.203.837	$ 7.607.975.740	$ 7.627.747.642	$ 7.647.519.545	$ 7.667.291.448	$ 7.687.063.350	$ 7.706.835.253	$ 7.726.607.156	$ 7.746.379.058	$ 7.766.150.961	$ 7.785.922.864	$ 7.805.694.766	$ 7.825.466.669	$ 7.845.238.572	$ 7.865.010.474	$ 7.884.782.377
LUMINARIA LED 60-80W	$ 5.912.517.184	$ 5.927.963.147	$ 5.943.409.109	$ 5.958.855.071	$ 5.974.301.033	$ 5.989.746.996	$ 6.005.192.958	$ 6.020.638.920	$ 6.036.084.883	$ 6.051.530.845	$ 6.066.976.807	$ 6.082.422.770	$ 6.097.868.732	$ 6.113.314.694	$ 6.128.760.656	$ 6.144.206.619	$ 6.159.652.581
LUMINARIA LED 80-120W	$ 2.152.985.696	$ 2.158.610.194	$ 2.164.234.691	$ 2.169.859.188	$ 2.175.483.685	$ 2.181.108.182	$ 2.186.732.679	$ 2.192.357.176	$ 2.197.981.673	$ 2.203.606.171	$ 2.209.230.668	$ 2.214.855.165	$ 2.220.479.662	$ 2.226.104.159	$ 2.231.728.656	$ 2.237.353.153	$ 2.242.977.650
LUMINARIA LED 120-160W	$ 2.524.420.957	$ 2.531.015.798	$ 2.537.610.639	$ 2.544.205.480	$ 2.550.800.321	$ 2.557.395.162	$ 2.563.990.003	$ 2.570.584.844	$ 2.577.179.685	$ 2.583.774.526	$ 2.590.369.367	$ 2.596.964.208	$ 2.603.559.049	$ 2.610.153.890	$ 2.616.748.731	$ 2.623.343.572	$ 2.629.938.413
LUMINARIA LED 160-260W	$ 132.068.229	$ 132.413.246	$ 132.758.263	$ 133.103.280	$ 133.448.298	$ 133.793.315	$ 134.138.332	$ 134.483.350	$ 134.828.367	$ 135.173.384	$ 135.518.402	$ 135.863.419	$ 136.208.436	$ 136.553.454	$ 136.898.471	$ 137.243.488	$ 137.588.506
LUMINARIA LED 260-400W	$ 68.614.245	$ 68.793.495	$ 68.972.744	$ 69.151.993	$ 69.331.242	$ 69.510.491	$ 69.689.740	$ 69.868.989	$ 70.048.238	$ 70.227.487	$ 70.406.736	$ 70.585.985	$ 70.765.234	$ 70.944.483	$ 71.123.732	$ 71.302.981	$ 71.482.230
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 2.767.160.964	$ 2.778.580.864	$ 2.790.022.605	$ 2.801.486.185	$ 2.812.971.605	$ 2.824.478.865	$ 2.836.007.964	$ 2.847.558.904	$ 2.859.131.683	$ 2.870.726.302	$ 2.882.342.761	$ 2.893.981.060	$ 2.905.641.199	$ 2.917.323.177	$ 2.929.026.995	$ 2.940.752.653	$ 2.952.500.151
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.715.328.616	$ 2.725.397.513	$ 2.735.481.914	$ 2.745.581.820	$ 2.755.697.232	$ 2.765.828.149	$ 2.775.974.570	$ 2.786.136.497	$ 2.796.313.929	$ 2.806.506.866	$ 2.816.715.308	$ 2.826.939.255	$ 2.837.178.707	$ 2.847.433.664	$ 2.857.704.126	$ 2.867.990.094	$ 2.878.291.566
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 1.110.831.650	$ 1.113.733.606	$ 1.116.635.561	$ 1.119.537.517	$ 1.122.439.473	$ 1.125.341.429	$ 1.128.243.385	$ 1.131.145.341	$ 1.134.047.296	$ 1.136.949.252	$ 1.139.851.208	$ 1.142.753.164	$ 1.145.655.120	$ 1.148.557.076	$ 1.151.459.031	$ 1.154.360.987	$ 1.157.262.943
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 440.745.073	$ 441.896.483	$ 443.047.893	$ 444.199.303	$ 445.350.713	$ 446.502.123	$ 447.653.533	$ 448.804.943	$ 449.956.354	$ 451.107.764	$ 452.259.174	$ 453.410.584	$ 454.561.994	$ 455.713.404	$ 456.864.814	$ 458.016.224	$ 459.167.634
TELEGESTIÓN	$ 1.998.127.976	$ 2.005.122.364	$ 2.012.126.000	$ 2.019.138.883	$ 2.026.161.013	$ 2.033.192.389	$ 2.040.233.013	$ 2.047.282.884	$ 2.054.342.002	$ 2.061.410.367	$ 2.068.487.979	$ 2.075.574.838	$ 2.082.670.944	$ 2.089.776.296	$ 2.096.890.896	$ 2.104.014.743	$ 2.111.147.838
RED AÉREA	$ 509.658.762	$ 511.838.672	$ 514.023.003	$ 516.211.756	$ 518.404.931	$ 520.602.527	$ 522.804.545	$ 525.010.984	$ 527.221.845	$ 529.437.127	$ 531.656.831	$ 533.880.957	$ 536.109.504	$ 538.342.473	$ 540.579.863	$ 542.821.675	$ 545.067.908
RED CANALIZADA SUBT.	$ 457.218.209	$ 459.131.695	$ 461.048.928	$ 462.969.908	$ 464.942.946	$ 466.919.980	$ 468.901.012	$ 470.886.040	$ 472.875.066	$ 474.868.088	$ 476.865.107	$ 478.866.123	$ 480.871.136	$ 482.880.146	$ 484.893.153	$ 486.910.157	$ 488.931.157
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 447.741.152	$ 448.910.839	$ 450.080.526	$ 451.250.213	$ 452.419.899	$ 453.589.586	$ 454.759.273	$ 455.928.960	$ 457.098.646	$ 458.268.333	$ 459.438.020	$ 460.607.706	$ 461.777.393	$ 462.947.080	$ 464.116.767	$ 465.286.453	$ 466.456.140
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 34.326.923.500	**$ 34.462.803.114**	**$ 34.598.923.504**	**$ 34.735.284.669**	**$ 34.871.934.922**	**$ 35.008.826.200**	**$ 35.145.958.504**	**$ 35.283.331.834**	**$ 35.420.946.189**	**$ 35.558.801.570**	**$ 35.696.897.977**	**$ 35.835.235.410**	**$ 35.973.813.868**	**$ 36.112.633.352**	**$ 36.254.532.651**	**$ 36.396.687.285**	**$ 36.539.097.254**

INGRESOS MÁXIMOS

CAOM

CRTA	$ 34.326.923.500	$ 34.462.803.114	$ 34.598.923.504	$ 34.735.284.669	$ 34.871.934.922	$ 35.008.826.200	$ 35.145.958.504	$ 35.283.331.834	$ 35.420.946.189	$ 35.558.801.570	$ 35.696.897.977	$ 35.835.235.410	$ 35.973.813.868	$ 36.112.633.352	$ 36.254.532.651	$ 36.396.687.285	$ 36.539.097.254
CRTAn	$ 21.237.418.712	$ 21.303.407.913	$ 21.369.451.875	$ 21.435.550.597	$ 21.501.752.390	$ 21.568.009.194	$ 21.634.321.008	$ 21.700.687.832	$ 21.767.109.667	$ 21.833.586.512	$ 21.900.118.367	$ 21.966.705.233	$ 22.033.347.109	$ 22.100.043.996	$ 22.166.795.893	$ 22.233.602.800	$ 22.300.464.717
CRTAL	$ 13.089.504.788	$ 13.159.395.201	$ 13.229.471.629	$ 13.299.734.073	$ 13.370.182.532	$ 13.440.817.006	$ 13.511.637.496	$ 13.582.644.002	$ 13.653.836.522	$ 13.725.215.058	$ 13.796.779.610	$ 13.868.530.176	$ 13.940.466.759	$ 14.012.589.356	$ 14.087.736.759	$ 14.163.084.485	$ 14.238.632.536
FAOMn	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
FAOML	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%
FAOMS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
VCEE	$ 465.738	$ 466.955	$ 468.172	$ 470.974	$ 472.195	$ 473.416	$ 474.637	$ 477.460	$ 478.684	$ 479.909	$ 481.134	$ 483.978	$ 485.207	$ 486.436	$ 487.665	$ 490.529	$ 491.762
TOTAL CAOM	**$ 175.684.407**	**$ 176.466.486**	**$ 177.250.250**	**$ 178.032.582**	**$ 178.819.866**	**$ 179.608.836**	**$ 180.399.490**	**$ 181.188.676**	**$ 181.982.692**	**$ 182.778.394**	**$ 183.575.781**	**$ 184.371.660**	**$ 185.172.408**	**$ 185.974.842**	**$ 186.801.880**	**$ 187.627.487**	**$ 188.458.118**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
INFRAESTRUCTURA	**7.873**	**7.887**	**7.901**	**7.915**	**7.929**	**7.943**	**7.957**	**7.971**	**7.985**	**7.999**
LUMINARIA NA 70W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 150W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 250W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA NA 400W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMINARIA LED 20-40W	2.241	2.255	2.269	2.283	2.297	2.311	2.325	2.339	2.353	2.367
LUMINARIA LED 40-60W	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
LUMINARIA LED 60-80W	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874	1.874
LUMINARIA LED 80-120W	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545
LUMINARIA LED 120-160W	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	1.358	1.360	1.362	1.364	1.366	1.368	1.370	1.372	1.374	1.376
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	387	387	387	387	387	387	387	387	387	387
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
TELEGESTIÓN	1.146	1.147	1.148	1.149	1.150	1.151	1.152	1.153	1.154	1.155
RED AÉREA	14.862	14.886	14.910	14.934	14.958	14.982	15.006	15.031	15.056	15.081
RED CANALIZADA SUBT.	9.832	9.848	9.864	9.880	9.896	9.912	9.928	9.944	9.960	9.976
CAJA DE INSPECCIÓN	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALOR UCAPS										
LUMINARIA NA 70W	$ 1.326.296	$ 1.329.613	$ 1.332.931	$ 1.336.248	$ 1.339.566	$ 1.342.883	$ 1.346.201	$ 1.349.518	$ 1.352.836	$ 1.356.153
LUMINARIA NA 150W	$ 1.919.471	$ 1.924.272	$ 1.929.073	$ 1.933.875	$ 1.938.676	$ 1.943.477	$ 1.948.278	$ 1.953.079	$ 1.957.881	$ 1.962.682
LUMINARIA NA 250W	$ 2.150.272	$ 2.155.650	$ 2.161.029	$ 2.166.407	$ 2.171.786	$ 2.177.164	$ 2.182.543	$ 2.187.921	$ 2.193.300	$ 2.198.678
LUMINARIA NA 400W	$ 2.217.623	$ 2.223.170	$ 2.228.717	$ 2.234.264	$ 2.239.811	$ 2.245.358	$ 2.250.905	$ 2.256.452	$ 2.261.999	$ 2.267.546
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.860.253	$ 2.867.407	$ 2.874.562	$ 2.881.716	$ 2.888.871	$ 2.896.025	$ 2.903.179	$ 2.910.334	$ 2.917.488	$ 2.924.643
LUMINARIA LED 40-60W	$ 3.051.951	$ 3.059.585	$ 3.067.219	$ 3.074.853	$ 3.082.487	$ 3.090.121	$ 3.097.755	$ 3.105.389	$ 3.113.023	$ 3.120.657
LUMINARIA LED 60-80W	$ 3.295.143	$ 3.303.386	$ 3.311.628	$ 3.319.870	$ 3.328.112	$ 3.336.355	$ 3.344.597	$ 3.352.839	$ 3.361.081	$ 3.369.323
LUMINARIA LED 80-120W	$ 4.125.875	$ 4.136.196	$ 4.146.516	$ 4.156.836	$ 4.167.156	$ 4.177.476	$ 4.187.797	$ 4.198.117	$ 4.208.437	$ 4.218.757
LUMINARIA LED 120-160W	$ 4.530.126	$ 4.541.457	$ 4.552.789	$ 4.564.120	$ 4.575.451	$ 4.586.783	$ 4.598.114	$ 4.609.445	$ 4.620.777	$ 4.632.108
LUMINARIA LED 160-260W	$ 4.926.197	$ 4.938.519	$ 4.950.841	$ 4.963.163	$ 4.975.485	$ 4.987.807	$ 5.000.130	$ 5.012.452	$ 5.024.774	$ 5.037.096
LUMINARIA LED 260-400W	$ 5.512.421	$ 5.526.210	$ 5.539.998	$ 5.553.787	$ 5.567.575	$ 5.581.363	$ 5.595.152	$ 5.608.940	$ 5.622.729	$ 5.636.517
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 2.182.820	$ 2.188.280	$ 2.193.740	$ 2.199.200	$ 2.204.660	$ 2.210.120	$ 2.215.580	$ 2.221.040	$ 2.226.500	$ 2.231.960
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 3.099.365	$ 3.107.118	$ 3.114.870	$ 3.122.623	$ 3.130.376	$ 3.138.128	$ 3.145.881	$ 3.153.633	$ 3.161.386	$ 3.169.138
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.997.842	$ 3.005.341	$ 3.012.839	$ 3.020.338	$ 3.027.836	$ 3.035.335	$ 3.042.834	$ 3.050.332	$ 3.057.831	$ 3.065.329
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 4.794.990	$ 4.806.984	$ 4.818.978	$ 4.830.972	$ 4.842.965	$ 4.854.959	$ 4.866.953	$ 4.878.947	$ 4.890.941	$ 4.902.935
TELEGESTIÓN	$ 1.848.421	$ 1.853.044	$ 1.857.668	$ 1.862.291	$ 1.866.915	$ 1.871.538	$ 1.876.162	$ 1.880.785	$ 1.885.409	$ 1.890.032
RED AÉREA	$ 36.827	$ 36.919	$ 37.011	$ 37.103	$ 37.195	$ 37.287	$ 37.379	$ 37.472	$ 37.564	$ 37.656
RED CANALIZADA SUBT.	$ 49.935	$ 50.059	$ 50.184	$ 50.309	$ 50.434	$ 50.559	$ 50.684	$ 50.809	$ 50.934	$ 51.059
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 1.332.267	$ 1.335.600	$ 1.338.932	$ 1.342.265	$ 1.345.597	$ 1.348.930	$ 1.352.262	$ 1.355.594	$ 1.358.927	$ 1.362.259
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 15.073.528	$ 15.111.232	$ 15.148.935	$ 15.186.639	$ 15.224.343	$ 15.262.047	$ 15.299.751	$ 15.337.455	$ 15.375.159	$ 15.412.863
VALOR INFRAESTRUCTURA										
LUMINARIA NA 70W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 150W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 250W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA NA 400W	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
LUMINARIA LED 20-40W	$ 6.409.826.632	$ 6.466.003.429	$ 6.522.380.550	$ 6.578.957.995	$ 6.635.735.765	$ 6.692.713.859	$ 6.749.892.277	$ 6.807.271.019	$ 6.864.850.086	$ 6.922.629.477
LUMINARIA LED 40-60W	$ 7.904.554.280	$ 7.924.326.182	$ 7.944.098.085	$ 7.963.869.988	$ 7.983.641.890	$ 8.003.413.793	$ 8.023.185.696	$ 8.042.957.598	$ 8.062.729.501	$ 8.082.501.404
LUMINARIA LED 60-80W	$ 6.175.098.543	$ 6.190.544.506	$ 6.205.990.468	$ 6.221.436.430	$ 6.236.882.393	$ 6.252.328.355	$ 6.267.774.317	$ 6.283.220.279	$ 6.298.666.242	$ 6.314.112.204
LUMINARIA LED 80-120W	$ 2.248.602.147	$ 2.254.226.645	$ 2.259.851.142	$ 2.265.475.639	$ 2.271.100.136	$ 2.276.724.633	$ 2.282.349.130	$ 2.287.973.627	$ 2.293.598.124	$ 2.299.222.622
LUMINARIA LED 120-160W	$ 2.636.533.254	$ 2.643.128.095	$ 2.649.722.936	$ 2.656.317.777	$ 2.662.912.618	$ 2.669.507.459	$ 2.676.102.300	$ 2.682.697.141	$ 2.689.291.982	$ 2.695.886.823
LUMINARIA LED 160-260W	$ 137.933.523	$ 138.278.540	$ 138.623.558	$ 138.968.575	$ 139.313.592	$ 139.658.610	$ 140.003.627	$ 140.348.644	$ 140.693.662	$ 141.038.679
LUMINARIA LED 260-400W	$ 71.661.479	$ 71.840.728	$ 72.019.977	$ 72.199.226	$ 72.378.475	$ 72.557.724	$ 72.736.973	$ 72.916.223	$ 73.095.472	$ 73.274.721
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 2.964.269.489	$ 2.976.060.666	$ 2.987.873.684	$ 2.999.708.541	$ 3.011.565.238	$ 3.023.443.774	$ 3.035.344.151	$ 3.047.266.367	$ 3.059.210.423	$ 3.071.176.319
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.888.608.544	$ 2.898.941.026	$ 2.909.289.014	$ 2.919.652.506	$ 2.930.031.504	$ 2.940.426.007	$ 2.950.836.015	$ 2.961.261.528	$ 2.971.702.546	$ 2.982.159.069
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 1.160.164.899	$ 1.163.066.855	$ 1.165.968.811	$ 1.168.870.767	$ 1.171.772.722	$ 1.174.674.678	$ 1.177.576.634	$ 1.180.478.590	$ 1.183.380.546	$ 1.186.282.502
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 460.319.044	$ 461.470.454	$ 462.621.864	$ 463.773.274	$ 464.924.684	$ 466.076.094	$ 467.227.504	$ 468.378.915	$ 469.530.325	$ 470.681.735
TELEGESTIÓN	$ 2.118.290.179	$ 2.125.441.767	$ 2.132.602.602	$ 2.139.772.684	$ 2.146.952.013	$ 2.154.140.589	$ 2.161.338.412	$ 2.168.545.483	$ 2.175.761.800	$ 2.182.987.364
RED AÉREA	$ 547.318.563	$ 549.573.639	$ 551.833.137	$ 554.097.057	$ 556.365.398	$ 558.638.160	$ 560.915.345	$ 563.234.422	$ 565.558.105	$ 567.886.394
RED CANALIZADA SUBT.	$ 490.956.155	$ 492.985.149	$ 495.018.140	$ 497.055.128	$ 499.096.113	$ 501.141.095	$ 503.190.074	$ 505.243.049	$ 507.300.022	$ 509.360.991
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 467.625.827	$ 468.795.514	$ 469.965.200	$ 471.134.887	$ 472.304.574	$ 473.474.261	$ 474.643.947	$ 475.813.634	$ 476.983.321	$ 478.153.008
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 36.681.762.557	**$ 36.824.683.195**	**$ 36.967.859.167**	**$ 37.111.290.474**	**$ 37.254.977.116**	**$ 37.398.919.092**	**$ 37.543.116.403**	**$ 37.687.606.520**	**$ 37.832.352.156**	**$ 37.977.353.310**

INGRESOS MÁXIMOS

CAOM

CRTA	$ 36.681.762.557	$ 36.824.683.195	$ 36.967.859.167	$ 37.111.290.474	$ 37.254.977.116	$ 37.398.919.092	$ 37.543.116.403	$ 37.687.606.520	$ 37.832.352.156	$ 37.977.353.310
CRTAn	$ 22.367.381.645	$ 22.434.353.584	$ 22.501.380.532	$ 22.568.462.491	$ 22.635.599.461	$ 22.702.791.440	$ 22.770.038.430	$ 22.837.377.902	$ 22.904.772.569	$ 22.972.222.430
CRTAL	$ 14.314.380.912	$ 14.390.329.611	$ 14.466.478.635	$ 14.542.827.983	$ 14.619.377.655	$ 14.696.127.652	$ 14.773.077.972	$ 14.850.228.617	$ 14.927.579.587	$ 15.005.130.880
FAOMn	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
FAOML	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%
FAOMS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
VCEE	$ 492.995	$ 495.876	$ 497.113	$ 498.350	$ 499.588	$ 502.489	$ 503.730	$ 504.972	$ 507.889	$ 509.135
TOTAL CAOM	**$ 189.290.549**	**$ 190.121.521**	**$ 190.957.545**	**$ 191.795.370**	**$ 192.634.996**	**$ 193.473.124**	**$ 194.316.342**	**$ 195.161.486**	**$ 196.005.103**	**$ 196.853.841**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

$$CINV = \sum_{n=1}^{2} (CAAn * ID) \qquad CAAn = CAAEn + CATn + CAANEn \qquad CAANEn = NE * CAAEn$$

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

$$CAAEn = \sum_{i=1}^{NRn} ((CRi + CRi,L) * \frac{r}{1-(1+r)^{-vi}}) \qquad CRi,L = k * CRL \qquad k = \frac{EF}{130} \qquad CATn = R * \sum_{i=1}^{NSn} (ATi * VCTi)$$

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INVERSIÓN	**0**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**
LUMINARIA LED 20-40W		348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348
LUMINARIA LED 40-60W		2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
LUMINARIA LED 60-80W		1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869
LUMINARIA LED 80-120W		483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
LUMINARIA LED 120-160W		494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494
LUMINARIA LED 160-260W		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS												
POSTE CONCRETO 10-14 MTS												
POSTE METÁLICO 3-8 MTS												
POSTE METÁLICO 10-12 MTS												
TELEGESTIÓN		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
RED AÉREA												
RED CANALIZADA SUBT.												
CAJA DE INSPECCIÓN												
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP												
VALOR UCAPS												
LUMINARIA LED 20-40W	$ 1.643.998	$ 1.651.153	$ 1.658.307	$ 1.665.462	$ 1.672.616	$ 1.679.771	$ 1.686.925	$ 1.694.080	$ 1.701.234	$ 1.708.388	$ 1.715.543	$ 1.722.697
LUMINARIA LED 40-60W	$ 1.754.182	$ 1.761.816	$ 1.769.450	$ 1.777.084	$ 1.784.718	$ 1.792.351	$ 1.799.985	$ 1.807.619	$ 1.815.253	$ 1.822.887	$ 1.830.521	$ 1.838.155
LUMINARIA LED 60-80W	$ 1.893.962	$ 1.902.204	$ 1.910.447	$ 1.918.689	$ 1.926.931	$ 1.935.173	$ 1.943.416	$ 1.951.658	$ 1.959.900	$ 1.968.142	$ 1.976.385	$ 1.984.627
LUMINARIA LED 80-120W	$ 2.371.445	$ 2.381.765	$ 2.392.086	$ 2.402.406	$ 2.412.726	$ 2.423.046	$ 2.433.366	$ 2.443.686	$ 2.454.007	$ 2.464.327	$ 2.474.647	$ 2.484.967
LUMINARIA LED 120-160W	$ 2.603.798	$ 2.615.129	$ 2.626.460	$ 2.637.792	$ 2.649.123	$ 2.660.454	$ 2.671.786	$ 2.683.117	$ 2.694.448	$ 2.705.780	$ 2.717.111	$ 2.728.442
LUMINARIA LED 160-260W	$ 2.831.449	$ 2.843.771	$ 2.856.093	$ 2.868.415	$ 2.880.737	$ 2.893.059	$ 2.905.381	$ 2.917.704	$ 2.930.026	$ 2.942.348	$ 2.954.670	$ 2.966.992
LUMINARIA LED 260-400W	$ 3.168.396	$ 3.182.184	$ 3.195.972	$ 3.209.761	$ 3.223.549	$ 3.237.337	$ 3.251.126	$ 3.264.914	$ 3.278.703	$ 3.292.491	$ 3.306.279	$ 3.320.068
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.254.628	$ 1.260.088	$ 1.265.548	$ 1.271.008	$ 1.276.468	$ 1.281.928	$ 1.287.387	$ 1.292.847	$ 1.298.307	$ 1.303.767	$ 1.309.227	$ 1.314.687
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 1.781.434	$ 1.789.187	$ 1.796.939	$ 1.804.692	$ 1.812.444	$ 1.820.197	$ 1.827.949	$ 1.835.702	$ 1.843.454	$ 1.851.207	$ 1.858.959	$ 1.866.712
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 1.723.081	$ 1.730.580	$ 1.738.078	$ 1.745.577	$ 1.753.076	$ 1.760.574	$ 1.768.073	$ 1.775.571	$ 1.783.070	$ 1.790.568	$ 1.798.067	$ 1.805.566
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 2.756.035	$ 2.768.029	$ 2.780.022	$ 2.792.016	$ 2.804.010	$ 2.816.004	$ 2.827.998	$ 2.839.992	$ 2.851.986	$ 2.863.979	$ 2.875.973	$ 2.887.967
TELEGESTIÓN	$ 1.062.424	$ 1.067.047	$ 1.071.671	$ 1.076.294	$ 1.080.918	$ 1.085.541	$ 1.090.165	$ 1.094.788	$ 1.099.412	$ 1.104.035	$ 1.108.659	$ 1.113.282
RED AÉREA	$ 21.167	$ 21.259	$ 21.351	$ 21.443	$ 21.535	$ 21.628	$ 21.720	$ 21.812	$ 21.904	$ 21.996	$ 22.088	$ 22.180
RED CANALIZADA SUBT.	$ 28.701	$ 28.826	$ 28.951	$ 29.076	$ 29.201	$ 29.326	$ 29.450	$ 29.575	$ 29.700	$ 29.825	$ 29.950	$ 30.075
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 765.752	$ 769.085	$ 772.417	$ 775.750	$ 779.082	$ 782.415	$ 785.747	$ 789.079	$ 792.412	$ 795.744	$ 799.077	$ 802.409
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 8.663.869	$ 8.701.573	$ 8.739.277	$ 8.776.981	$ 8.814.685	$ 8.852.388	$ 8.890.092	$ 8.927.796	$ 8.965.500	$ 9.003.204	$ 9.040.908	$ 9.078.612
VALOR INVERSIÓN												
LUMINARIA LED 20-40W	$ -	$ 574.601.203	$ 577.090.947	$ 579.580.691	$ 582.070.436	$ 584.560.180	$ 587.049.924	$ 589.539.669	$ 592.029.413	$ 594.519.157	$ 597.008.901	$ 599.498.646
LUMINARIA LED 40-60W	$ -	$ 4.545.484.571	$ 4.565.180.135	$ 4.584.875.698	$ 4.604.571.261	$ 4.624.266.824	$ 4.643.962.388	$ 4.663.657.951	$ 4.683.353.514	$ 4.703.049.078	$ 4.722.744.641	$ 4.742.440.204
LUMINARIA LED 60-80W	$ -	$ 3.555.219.894	$ 3.570.624.645	$ 3.586.029.396	$ 3.601.434.147	$ 3.616.838.898	$ 3.632.243.649	$ 3.647.648.400	$ 3.663.053.151	$ 3.678.457.902	$ 3.693.862.653	$ 3.709.267.405
LUMINARIA LED 80-120W	$ -	$ 1.150.392.680	$ 1.155.377.326	$ 1.160.361.972	$ 1.165.346.618	$ 1.170.331.264	$ 1.175.315.910	$ 1.180.300.556	$ 1.185.285.203	$ 1.190.269.849	$ 1.195.254.495	$ 1.200.239.141
LUMINARIA LED 120-160W	$ -	$ 1.291.873.762	$ 1.297.471.445	$ 1.303.069.128	$ 1.308.666.811	$ 1.314.264.493	$ 1.319.862.176	$ 1.325.459.859	$ 1.331.057.542	$ 1.336.655.225	$ 1.342.252.908	$ 1.347.850.591
LUMINARIA LED 160-260W	$ -	$ 79.625.595	$ 79.970.612	$ 80.315.629	$ 80.660.647	$ 81.005.664	$ 81.350.681	$ 81.695.699	$ 82.040.716	$ 82.385.733	$ 82.730.751	$ 83.075.768
LUMINARIA LED 260-400W	$ -	$ 41.368.391	$ 41.547.640	$ 41.726.889	$ 41.906.138	$ 42.085.387	$ 42.264.636	$ 42.443.885	$ 42.623.134	$ 42.802.383	$ 42.981.632	$ 43.160.881
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TELEGESTIÓN	$ -	$ 1.067.047.359	$ 1.071.670.870	$ 1.076.294.381	$ 1.080.917.892	$ 1.085.541.403	$ 1.090.164.914	$ 1.094.788.426	$ 1.099.411.937	$ 1.104.035.448	$ 1.108.658.959	$ 1.113.282.470
RED AÉREA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
RED CANALIZADA SUBT.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
CAJA DE INSPECCIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ -	**$ 12.305.613.454**	**$ 12.358.933.619**	**$ 12.412.253.784**	**$ 12.465.573.949**	**$ 12.518.894.115**	**$ 12.572.214.280**	**$ 12.625.534.445**	**$ 12.678.854.610**	**$ 12.732.174.776**	**$ 12.785.494.941**	**$ 12.838.815.106**
INGRESOS MÁXIMOS												
CINV												
Cri	$ -	$ 1.108.415.749	$ 1.113.218.510	$ 1.118.021.270	$ 1.122.824.030	$ 1.127.626.790	$ 1.132.429.551	$ 1.137.232.311	$ 1.142.035.071	$ 1.146.837.831	$ 1.151.640.591	$ 1.156.443.352
CRi,L	$ -	$ 11.197.197.704	$ 11.245.715.109	$ 11.294.232.514	$ 11.342.749.919	$ 11.391.267.324	$ 11.439.784.729	$ 11.488.302.134	$ 11.536.819.539	$ 11.585.336.944	$ 11.633.854.349	$ 11.682.371.754
r	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209
Vi	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
CAAE	**$ -**	**$ 1.815.452.805**	**$ 1.823.319.153**	**$ 1.831.185.502**	**$ 1.839.051.850**	**$ 1.846.918.199**	**$ 1.854.784.547**	**$ 1.862.650.896**	**$ 1.870.517.244**	**$ 1.878.383.593**	**$ 1.886.249.941**	**$ 1.894.116.290**
fM	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
CAT	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
NE	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
CAAE	$ 1.332.717.835	$ 1.482.647.730	$ 2.278.751.193	$ 2.289.055.524	$ 2.299.363.921	$ 2.309.676.382	$ 2.319.992.908	$ 2.330.313.498	$ 2.340.638.154	$ 2.350.969.696	$ 2.361.305.326	$ 2.371.645.045
CAANE	**$ 4.553.453**	**$ 5.065.713**	**$ 7.785.733**	**$ 7.820.940**	**$ 7.856.160**	**$ 7.891.394**	**$ 7.926.642**	**$ 7.961.904**	**$ 7.997.180**	**$ 8.032.480**	**$ 8.067.793**	**$ 8.103.121**
ID	99,74%	99,74%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
AJUSTE POR EFICACIA LUMINICA (150/130)	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
TOTAL CINV	**$ 4.541.701**	**$ 148.182.154**	**$ 151.523.904**	**$ 152.179.236**	**$ 152.834.582**	**$ 153.489.942**	**$ 154.145.316**	**$ 154.800.703**	**$ 155.456.105**	**$ 156.111.529**	**$ 156.766.968**	**$ 157.422.421**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
INVERSIÓN	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**
LUMINARIA LED 20-40W	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348
LUMINARIA LED 40-60W	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
LUMINARIA LED 60-80W	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869
LUMINARIA LED 80-120W	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
LUMINARIA LED 120-160W	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS													
POSTE CONCRETO 10-14 MTS													
POSTE METÁLICO 3-8 MTS													
POSTE METÁLICO 10-12 MTS													
TELEGESTIÓN	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
RED AÉREA													
RED CANALIZADA SUBT.													
CAJA DE INSPECCIÓN													
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP													
VALOR UCAPS													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 1.729.852	$ 1.737.006	$ 1.744.161	$ 1.751.315	$ 1.758.469	$ 1.765.624	$ 1.772.778	$ 1.779.933	$ 1.787.087	$ 1.794.242	$ 1.801.396	$ 1.808.551	$ 1.815.705
LUMINARIA LED 40-60W	$ 1.845.789	$ 1.853.423	$ 1.861.057	$ 1.868.691	$ 1.876.325	$ 1.883.959	$ 1.891.593	$ 1.899.227	$ 1.906.861	$ 1.914.495	$ 1.922.128	$ 1.929.762	$ 1.937.396
LUMINARIA LED 60-80W	$ 1.992.869	$ 2.001.111	$ 2.009.353	$ 2.017.596	$ 2.025.838	$ 2.034.080	$ 2.042.322	$ 2.050.565	$ 2.058.807	$ 2.067.049	$ 2.075.291	$ 2.083.534	$ 2.091.776
LUMINARIA LED 80-120W	$ 2.495.287	$ 2.505.608	$ 2.515.928	$ 2.526.248	$ 2.536.568	$ 2.546.888	$ 2.557.208	$ 2.567.529	$ 2.577.849	$ 2.588.169	$ 2.598.489	$ 2.608.809	$ 2.619.129
LUMINARIA LED 120-160W	$ 2.739.774	$ 2.751.105	$ 2.762.437	$ 2.773.768	$ 2.785.099	$ 2.796.431	$ 2.807.762	$ 2.819.093	$ 2.830.425	$ 2.841.756	$ 2.853.087	$ 2.864.419	$ 2.875.750
LUMINARIA LED 160-260W	$ 2.979.314	$ 2.991.636	$ 3.003.958	$ 3.016.280	$ 3.028.602	$ 3.040.924	$ 3.053.246	$ 3.065.568	$ 3.077.890	$ 3.090.212	$ 3.102.534	$ 3.114.856	$ 3.127.178
LUMINARIA LED 260-400W	$ 3.333.856	$ 3.347.645	$ 3.361.433	$ 3.375.221	$ 3.389.010	$ 3.402.798	$ 3.416.587	$ 3.430.375	$ 3.444.163	$ 3.457.952	$ 3.471.740	$ 3.485.528	$ 3.499.317
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.320.147	$ 1.325.607	$ 1.331.067	$ 1.336.527	$ 1.341.987	$ 1.347.447	$ 1.352.907	$ 1.358.367	$ 1.363.827	$ 1.369.287	$ 1.374.747	$ 1.380.207	$ 1.385.667
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 1.874.465	$ 1.882.217	$ 1.889.970	$ 1.897.722	$ 1.905.475	$ 1.913.227	$ 1.920.980	$ 1.928.732	$ 1.936.485	$ 1.944.237	$ 1.951.990	$ 1.959.742	$ 1.967.495
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 1.813.064	$ 1.820.563	$ 1.828.061	$ 1.835.560	$ 1.843.059	$ 1.850.557	$ 1.858.056	$ 1.865.554	$ 1.873.053	$ 1.880.552	$ 1.888.050	$ 1.895.549	$ 1.903.047
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 2.899.961	$ 2.911.955	$ 2.923.949	$ 2.935.943	$ 2.947.936	$ 2.959.930	$ 2.971.924	$ 2.983.918	$ 2.995.912	$ 3.007.906	$ 3.019.900	$ 3.031.893	$ 3.043.887
TELEGESTIÓN	$ 1.117.906	$ 1.122.529	$ 1.127.153	$ 1.131.777	$ 1.136.400	$ 1.141.024	$ 1.145.647	$ 1.150.271	$ 1.154.894	$ 1.159.518	$ 1.164.141	$ 1.168.765	$ 1.173.388
RED AÉREA	$ 22.272	$ 22.365	$ 22.457	$ 22.549	$ 22.641	$ 22.733	$ 22.825	$ 22.917	$ 23.009	$ 23.101	$ 23.194	$ 23.286	$ 23.378
RED CANALIZADA SUBT.	$ 30.200	$ 30.325	$ 30.450	$ 30.575	$ 30.699	$ 30.824	$ 30.949	$ 31.074	$ 31.199	$ 31.324	$ 31.449	$ 31.574	$ 31.699
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 805.742	$ 809.074	$ 812.407	$ 815.739	$ 819.071	$ 822.404	$ 825.736	$ 829.069	$ 832.401	$ 835.734	$ 839.066	$ 842.399	$ 845.731
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 9.116.316	$ 9.154.019	$ 9.191.723	$ 9.229.427	$ 9.267.131	$ 9.304.835	$ 9.342.539	$ 9.380.243	$ 9.417.947	$ 9.455.650	$ 9.493.354	$ 9.531.058	$ 9.568.762
VALOR INVERSIÓN													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 601.988.390	$ 604.478.134	$ 606.967.879	$ 609.457.623	$ 611.947.367	$ 614.437.112	$ 616.926.856	$ 619.416.600	$ 621.906.345	$ 624.396.089	$ 626.885.833	$ 629.375.578	$ 631.865.322
LUMINARIA LED 40-60W	$ 4.762.135.767	$ 4.781.831.331	$ 4.801.526.894	$ 4.821.222.457	$ 4.840.918.020	$ 4.860.613.584	$ 4.880.309.147	$ 4.900.004.710	$ 4.919.700.274	$ 4.939.395.837	$ 4.959.091.400	$ 4.978.786.963	$ 4.998.482.527
LUMINARIA LED 60-80W	$ 3.724.672.156	$ 3.740.076.907	$ 3.755.481.658	$ 3.770.886.409	$ 3.786.291.160	$ 3.801.695.911	$ 3.817.100.662	$ 3.832.505.413	$ 3.847.910.164	$ 3.863.314.915	$ 3.878.719.666	$ 3.894.124.418	$ 3.909.529.169
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.205.223.787	$ 1.210.208.433	$ 1.215.193.079	$ 1.220.177.725	$ 1.225.162.371	$ 1.230.147.017	$ 1.235.131.663	$ 1.240.116.309	$ 1.245.100.955	$ 1.250.085.602	$ 1.255.070.248	$ 1.260.054.894	$ 1.265.039.540
LUMINARIA LED 120-160W	$ 1.353.448.274	$ 1.359.045.957	$ 1.364.643.640	$ 1.370.241.323	$ 1.375.839.006	$ 1.381.436.689	$ 1.387.034.372	$ 1.392.632.055	$ 1.398.229.737	$ 1.403.827.420	$ 1.409.425.103	$ 1.415.022.786	$ 1.420.620.469
LUMINARIA LED 160-260W	$ 83.420.785	$ 83.765.803	$ 84.110.820	$ 84.455.837	$ 84.800.855	$ 85.145.872	$ 85.490.889	$ 85.835.907	$ 86.180.924	$ 86.525.941	$ 86.870.959	$ 87.215.976	$ 87.560.993
LUMINARIA LED 260-400W	$ 43.340.130	$ 43.519.379	$ 43.698.628	$ 43.877.878	$ 44.057.127	$ 44.236.376	$ 44.415.625	$ 44.594.874	$ 44.774.123	$ 44.953.372	$ 45.132.621	$ 45.311.870	$ 45.491.119
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TELEGESTIÓN	$ 1.117.905.982	$ 1.122.529.493	$ 1.127.153.004	$ 1.131.776.515	$ 1.136.400.026	$ 1.141.023.538	$ 1.145.647.049	$ 1.150.270.560	$ 1.154.894.071	$ 1.159.517.582	$ 1.164.141.093	$ 1.168.764.605	$ 1.173.388.116
RED AÉREA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
RED CANALIZADA SUBT.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
CAJA DE INSPECCIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 12.892.135.271	**$ 12.945.455.436**	**$ 12.998.775.602**	**$ 13.052.095.767**	**$ 13.105.415.932**	**$ 13.158.736.097**	**$ 13.212.056.263**	**$ 13.265.376.428**	**$ 13.318.696.593**	**$ 13.372.016.758**	**$ 13.425.336.924**	**$ 13.478.657.089**	**$ 13.531.977.254**
INGRESOS MÁXIMOS													
CINV													
Cri	$ 1.161.246.112	$ 1.166.048.872	$ 1.170.851.632	$ 1.175.654.393	$ 1.180.457.153	$ 1.185.259.913	$ 1.190.062.673	$ 1.194.865.434	$ 1.199.668.194	$ 1.204.470.954	$ 1.209.273.714	$ 1.214.076.474	$ 1.218.879.235
CRi,L	$ 11.730.889.159	$ 11.779.406.564	$ 11.827.923.969	$ 11.876.441.374	$ 11.924.958.779	$ 11.973.476.184	$ 12.021.993.589	$ 12.070.510.994	$ 12.119.028.399	$ 12.167.545.804	$ 12.216.063.209	$ 12.264.580.614	$ 14.207.420.792
r	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209
Vi	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
CAAE	**$ 1.901.982.638**	**$ 1.909.848.987**	**$ 1.917.715.335**	**$ 1.925.581.683**	**$ 1.933.448.032**	**$ 1.941.314.380**	**$ 1.949.180.729**	**$ 1.957.047.077**	**$ 1.964.913.426**	**$ 1.972.779.774**	**$ 1.980.646.123**	**$ 1.988.512.471**	**$ 2.275.849.128**
fM	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
CAT	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
NE	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
CAAE	$ 2.381.988.853	$ 2.394.899.361	$ 2.407.835.069	$ 2.420.795.974	$ 2.434.041.506	$ 2.447.314.347	$ 2.460.614.497	$ 2.473.941.957	$ 2.487.296.726	$ 2.500.678.804	$ 2.514.088.192	$ 2.527.524.889	$ 2.540.988.896
CAANE	**$ 8.138.462**	**$ 8.182.573**	**$ 8.226.770**	**$ 8.271.053**	**$ 8.316.308**	**$ 8.361.657**	**$ 8.407.100**	**$ 8.452.635**	**$ 8.498.264**	**$ 8.543.986**	**$ 8.589.801**	**$ 8.635.710**	**$ 8.681.712**
ID	100%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
AJUSTE POR EFICACIA LUMINICA (150/130)	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
TOTAL CINV	**$ 158.077.888**	**$ 158.742.391**	**$ 159.406.982**	**$ 160.071.661**	**$ 160.737.341**	**$ 161.401.569**	**$ 162.067.434**	**$ 162.733.395**	**$ 163.399.451**	**$ 164.065.601**	**$ 164.730.275**	**$ 165.396.611**	**$ 188.097.700**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
INVERSIÓN	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**
LUMINARIA LED 20-40W	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348
LUMINARIA LED 40-60W	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
LUMINARIA LED 60-80W	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869
LUMINARIA LED 80-120W	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
LUMINARIA LED 120-160W	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS													
POSTE CONCRETO 10-14 MTS													
POSTE METÁLICO 3-8 MTS													
POSTE METÁLICO 10-12 MTS													
TELEGESTIÓN	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
RED AÉREA													
RED CANALIZADA SUBT.													
CAJA DE INSPECCIÓN													
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP													
VALOR UCAPS													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 1.822.859	$ 1.830.014	$ 1.837.168	$ 1.844.323	$ 1.851.477	$ 1.858.632	$ 1.865.786	$ 1.872.940	$ 1.880.095	$ 1.887.249	$ 1.894.404	$ 1.901.558	$ 1.908.713
LUMINARIA LED 40-60W	$ 1.945.030	$ 1.952.664	$ 1.960.298	$ 1.967.932	$ 1.975.566	$ 1.983.200	$ 1.990.834	$ 1.998.468	$ 2.006.102	$ 2.013.736	$ 2.021.370	$ 2.029.004	$ 2.036.638
LUMINARIA LED 60-80W	$ 2.100.018	$ 2.108.260	$ 2.116.503	$ 2.124.745	$ 2.132.987	$ 2.141.229	$ 2.149.472	$ 2.157.714	$ 2.165.956	$ 2.174.198	$ 2.182.441	$ 2.190.683	$ 2.198.925
LUMINARIA LED 80-120W	$ 2.629.450	$ 2.639.770	$ 2.650.090	$ 2.660.410	$ 2.670.730	$ 2.681.051	$ 2.691.371	$ 2.701.691	$ 2.712.011	$ 2.722.331	$ 2.732.651	$ 2.742.972	$ 2.753.292
LUMINARIA LED 120-160W	$ 2.887.081	$ 2.898.413	$ 2.909.744	$ 2.921.075	$ 2.932.407	$ 2.943.738	$ 2.955.069	$ 2.966.401	$ 2.977.732	$ 2.989.063	$ 3.000.395	$ 3.011.726	$ 3.023.057
LUMINARIA LED 160-260W	$ 3.139.500	$ 3.151.822	$ 3.164.144	$ 3.176.467	$ 3.188.789	$ 3.201.111	$ 3.213.433	$ 3.225.755	$ 3.238.077	$ 3.250.399	$ 3.262.721	$ 3.275.043	$ 3.287.365
LUMINARIA LED 260-400W	$ 3.513.105	$ 3.526.894	$ 3.540.682	$ 3.554.470	$ 3.568.259	$ 3.582.047	$ 3.595.836	$ 3.609.624	$ 3.623.412	$ 3.637.201	$ 3.650.989	$ 3.664.777	$ 3.678.566
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.391.127	$ 1.396.587	$ 1.402.047	$ 1.407.506	$ 1.412.966	$ 1.418.426	$ 1.423.886	$ 1.429.346	$ 1.434.806	$ 1.440.266	$ 1.445.726	$ 1.451.186	$ 1.456.646
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 1.975.248	$ 1.983.000	$ 1.990.753	$ 1.998.505	$ 2.006.258	$ 2.014.010	$ 2.021.763	$ 2.029.515	$ 2.037.268	$ 2.045.020	$ 2.052.773	$ 2.060.525	$ 2.068.278
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 1.910.546	$ 1.918.045	$ 1.925.543	$ 1.933.042	$ 1.940.540	$ 1.948.039	$ 1.955.538	$ 1.963.036	$ 1.970.535	$ 1.978.033	$ 1.985.532	$ 1.993.031	$ 2.000.529
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 3.055.881	$ 3.067.875	$ 3.079.869	$ 3.091.863	$ 3.103.857	$ 3.115.850	$ 3.127.844	$ 3.139.838	$ 3.151.832	$ 3.163.826	$ 3.175.820	$ 3.187.813	$ 3.199.807
TELEGESTIÓN	$ 1.178.012	$ 1.182.635	$ 1.187.259	$ 1.191.882	$ 1.196.506	$ 1.201.129	$ 1.205.753	$ 1.210.376	$ 1.215.000	$ 1.219.623	$ 1.224.247	$ 1.228.870	$ 1.233.494
RED AÉREA	$ 23.470	$ 23.562	$ 23.654	$ 23.746	$ 23.838	$ 23.931	$ 24.023	$ 24.115	$ 24.207	$ 24.299	$ 24.391	$ 24.483	$ 24.575
RED CANALIZADA SUBT.	$ 31.824	$ 31.949	$ 32.073	$ 32.198	$ 32.323	$ 32.448	$ 32.573	$ 32.698	$ 32.823	$ 32.948	$ 33.073	$ 33.198	$ 33.322
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 849.063	$ 852.396	$ 855.728	$ 859.061	$ 862.393	$ 865.726	$ 869.058	$ 872.390	$ 875.723	$ 879.055	$ 882.388	$ 885.720	$ 889.053
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 9.606.466	$ 9.644.170	$ 9.681.874	$ 9.719.578	$ 9.757.281	$ 9.794.985	$ 9.832.689	$ 9.870.393	$ 9.908.097	$ 9.945.801	$ 9.983.505	$ 10.021.209	$ 10.058.912
VALOR INVERSIÓN													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 634.355.066	$ 636.844.810	$ 639.334.555	$ 641.824.299	$ 644.314.043	$ 646.803.788	$ 649.293.532	$ 651.783.276	$ 654.273.021	$ 656.762.765	$ 659.252.509	$ 661.742.254	$ 664.231.998
LUMINARIA LED 40-60W	$ 5.018.178.090	$ 5.037.873.653	$ 5.057.569.217	$ 5.077.264.780	$ 5.096.960.343	$ 5.116.655.906	$ 5.136.351.470	$ 5.156.047.033	$ 5.175.742.596	$ 5.195.438.159	$ 5.215.133.723	$ 5.234.829.286	$ 5.254.524.849
LUMINARIA LED 60-80W	$ 3.924.933.920	$ 3.940.338.671	$ 3.955.743.422	$ 3.971.148.173	$ 3.986.552.924	$ 4.001.957.675	$ 4.017.362.426	$ 4.032.767.177	$ 4.048.171.928	$ 4.063.576.679	$ 4.078.981.431	$ 4.094.386.182	$ 4.109.790.933
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.270.024.186	$ 1.275.008.832	$ 1.279.993.478	$ 1.284.978.124	$ 1.289.962.770	$ 1.294.947.416	$ 1.299.932.062	$ 1.304.916.708	$ 1.309.901.354	$ 1.314.886.000	$ 1.319.870.647	$ 1.324.855.293	$ 1.329.839.939
LUMINARIA LED 120-160W	$ 1.426.218.152	$ 1.431.815.835	$ 1.437.413.518	$ 1.443.011.201	$ 1.448.608.884	$ 1.454.206.567	$ 1.459.804.250	$ 1.465.401.933	$ 1.470.999.616	$ 1.476.597.299	$ 1.482.194.982	$ 1.487.792.664	$ 1.493.390.347
LUMINARIA LED 160-260W	$ 87.906.011	$ 88.251.028	$ 88.596.045	$ 88.941.063	$ 89.286.080	$ 89.631.097	$ 89.976.115	$ 90.321.132	$ 90.666.149	$ 91.011.167	$ 91.356.184	$ 91.701.201	$ 92.046.219
LUMINARIA LED 260-400W	$ 45.670.368	$ 45.849.617	$ 46.028.866	$ 46.208.115	$ 46.387.364	$ 46.566.613	$ 46.745.862	$ 46.925.111	$ 47.104.360	$ 47.283.609	$ 47.462.858	$ 47.642.107	$ 47.821.356
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TELEGESTIÓN	$ 1.178.011.627	$ 1.182.635.138	$ 1.187.258.649	$ 1.191.882.161	$ 1.196.505.672	$ 1.201.129.183	$ 1.205.752.694	$ 1.210.376.205	$ 1.214.999.717	$ 1.219.623.228	$ 1.224.246.739	$ 1.228.870.250	$ 1.233.493.761
RED AÉREA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
RED CANALIZADA SUBT.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
CAJA DE INSPECCIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 13.585.297.419	**$ 13.638.617.585**	**$ 13.691.937.750**	**$ 13.745.257.915**	**$ 13.798.578.080**	**$ 13.851.898.246**	**$ 13.905.218.411**	**$ 13.958.538.576**	**$ 14.011.858.741**	**$ 14.065.178.906**	**$ 14.118.499.072**	**$ 14.171.819.237**	**$ 14.225.139.402**
INGRESOS MÁXIMOS													
CINV													
Cri	$ 1.223.681.995	$ 1.228.484.755	$ 1.233.287.515	$ 1.238.090.276	$ 1.242.893.036	$ 1.247.695.796	$ 1.252.498.556	$ 1.257.301.317	$ 1.262.104.077	$ 1.266.906.837	$ 1.271.709.597	$ 1.276.512.357	$ 1.281.315.118
CRi,L	$ 14.263.402.413	$ 14.319.384.034	$ 14.375.365.655	$ 14.431.347.276	$ 14.487.328.897	$ 14.543.310.519	$ 14.599.292.140	$ 14.655.273.761	$ 14.711.255.382	$ 14.767.237.003	$ 14.823.218.624	$ 14.879.200.246	$ 14.935.181.867
r	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209
Vi	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
CAAE	**$ 2.284.816.676**	**$ 2.293.784.224**	**$ 2.302.751.771**	**$ 2.311.719.319**	**$ 2.320.686.867**	**$ 2.329.654.415**	**$ 2.338.621.962**	**$ 2.347.589.510**	**$ 2.356.557.058**	**$ 2.365.524.605**	**$ 2.374.492.153**	**$ 2.383.459.701**	**$ 2.392.427.249**
fM	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
CAT	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
NE	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
CAAE	$ 2.554.638.813	$ 2.568.317.284	$ 2.582.024.310	$ 2.595.764.020	$ 2.609.532.318	$ 2.623.329.201	$ 2.637.154.671	$ 2.651.008.728	$ 2.664.891.370	$ 2.678.802.599	$ 2.692.742.415	$ 2.706.710.816	$ 2.720.707.805
CAANE	**$ 8.728.349**	**$ 8.775.084**	**$ 8.821.916**	**$ 8.868.860**	**$ 8.915.902**	**$ 8.963.041**	**$ 9.010.278**	**$ 9.057.613**	**$ 9.105.046**	**$ 9.152.576**	**$ 9.200.203**	**$ 9.247.929**	**$ 9.295.752**
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
AJUSTE POR EFICACIA LUMINICA (150/130)	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
TOTAL CINV	**$ 188.851.634**	**$ 189.603.863**	**$ 190.357.991**	**$ 191.112.233**	**$ 191.866.575**	**$ 192.621.016**	**$ 193.373.724**	**$ 194.128.359**	**$ 194.883.094**	**$ 195.637.929**	**$ 196.391.007**	**$ 197.146.036**	**$ 197.901.164**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
INVERSIÓN	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**
LUMINARIA LED 20-40W	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348
LUMINARIA LED 40-60W	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
LUMINARIA LED 60-80W	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869
LUMINARIA LED 80-120W	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
LUMINARIA LED 120-160W	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS													
POSTE CONCRETO 10-14 MTS													
POSTE METÁLICO 3-8 MTS													
POSTE METÁLICO 10-12 MTS													
TELEGESTIÓN	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
RED AÉREA													
RED CANALIZADA SUBT.													
CAJA DE INSPECCIÓN													
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP													
VALOR UCAPS													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 1.915.867	$ 1.923.022	$ 1.930.176	$ 1.937.330	$ 1.944.485	$ 1.951.639	$ 1.958.794	$ 1.965.948	$ 1.973.103	$ 1.980.257	$ 1.987.411	$ 1.994.566	$ 2.001.720
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.044.271	$ 2.051.905	$ 2.059.539	$ 2.067.173	$ 2.074.807	$ 2.082.441	$ 2.090.075	$ 2.097.709	$ 2.105.343	$ 2.112.977	$ 2.120.611	$ 2.128.245	$ 2.135.879
LUMINARIA LED 60-80W	$ 2.207.167	$ 2.215.410	$ 2.223.652	$ 2.231.894	$ 2.240.136	$ 2.248.379	$ 2.256.621	$ 2.264.863	$ 2.273.105	$ 2.281.347	$ 2.289.590	$ 2.297.832	$ 2.306.074
LUMINARIA LED 80-120W	$ 2.763.612	$ 2.773.932	$ 2.784.252	$ 2.794.573	$ 2.804.893	$ 2.815.213	$ 2.825.533	$ 2.835.853	$ 2.846.173	$ 2.856.494	$ 2.866.814	$ 2.877.134	$ 2.887.454
LUMINARIA LED 120-160W	$ 3.034.389	$ 3.045.720	$ 3.057.051	$ 3.068.383	$ 3.079.714	$ 3.091.045	$ 3.102.377	$ 3.113.708	$ 3.125.039	$ 3.136.371	$ 3.147.702	$ 3.159.033	$ 3.170.365
LUMINARIA LED 160-260W	$ 3.299.687	$ 3.312.009	$ 3.324.331	$ 3.336.653	$ 3.348.975	$ 3.361.297	$ 3.373.619	$ 3.385.941	$ 3.398.263	$ 3.410.585	$ 3.422.907	$ 3.435.230	$ 3.447.552
LUMINARIA LED 260-400W	$ 3.692.354	$ 3.706.143	$ 3.719.931	$ 3.733.719	$ 3.747.508	$ 3.761.296	$ 3.775.085	$ 3.788.873	$ 3.802.661	$ 3.816.450	$ 3.830.238	$ 3.844.027	$ 3.857.815
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.462.106	$ 1.467.566	$ 1.473.026	$ 1.478.486	$ 1.483.946	$ 1.489.406	$ 1.494.866	$ 1.500.326	$ 1.505.786	$ 1.511.246	$ 1.516.706	$ 1.522.166	$ 1.527.625
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.076.030	$ 2.083.783	$ 2.091.536	$ 2.099.288	$ 2.107.041	$ 2.114.793	$ 2.122.546	$ 2.130.298	$ 2.138.051	$ 2.145.803	$ 2.153.556	$ 2.161.308	$ 2.169.061
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.008.028	$ 2.015.526	$ 2.023.025	$ 2.030.524	$ 2.038.022	$ 2.045.521	$ 2.053.019	$ 2.060.518	$ 2.068.016	$ 2.075.515	$ 2.083.014	$ 2.090.512	$ 2.098.011
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 3.211.801	$ 3.223.795	$ 3.235.789	$ 3.247.783	$ 3.259.777	$ 3.271.770	$ 3.283.764	$ 3.295.758	$ 3.307.752	$ 3.319.746	$ 3.331.740	$ 3.343.734	$ 3.355.727
TELEGESTIÓN	$ 1.238.117	$ 1.242.741	$ 1.247.364	$ 1.251.988	$ 1.256.611	$ 1.261.235	$ 1.265.858	$ 1.270.482	$ 1.275.105	$ 1.279.729	$ 1.284.352	$ 1.288.976	$ 1.293.599
RED AÉREA	$ 24.667	$ 24.760	$ 24.852	$ 24.944	$ 25.036	$ 25.128	$ 25.220	$ 25.312	$ 25.404	$ 25.496	$ 25.589	$ 25.681	$ 25.773
RED CANALIZADA SUBT.	$ 33.447	$ 33.572	$ 33.697	$ 33.822	$ 33.947	$ 34.072	$ 34.197	$ 34.322	$ 34.447	$ 34.571	$ 34.696	$ 34.821	$ 34.946
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 892.385	$ 895.718	$ 899.050	$ 902.382	$ 905.715	$ 909.047	$ 912.380	$ 915.712	$ 919.045	$ 922.377	$ 925.710	$ 929.042	$ 932.374
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 10.096.616	$ 10.134.320	$ 10.172.024	$ 10.209.728	$ 10.247.432	$ 10.285.136	$ 10.322.840	$ 10.360.543	$ 10.398.247	$ 10.435.951	$ 10.473.655	$ 10.511.359	$ 10.549.063
VALOR INVERSIÓN													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 666.721.742	$ 669.211.486	$ 671.701.231	$ 674.190.975	$ 676.680.719	$ 679.170.464	$ 681.660.208	$ 684.149.952	$ 686.639.697	$ 689.129.441	$ 691.619.185	$ 694.108.930	$ 696.598.674
LUMINARIA LED 40-60W	$ 5.274.220.413	$ 5.293.915.976	$ 5.313.611.539	$ 5.333.307.102	$ 5.353.002.666	$ 5.372.698.229	$ 5.392.393.792	$ 5.412.089.355	$ 5.431.784.919	$ 5.451.480.482	$ 5.471.176.045	$ 5.490.871.609	$ 5.510.567.172
LUMINARIA LED 60-80W	$ 4.125.195.684	$ 4.140.600.435	$ 4.156.005.186	$ 4.171.409.937	$ 4.186.814.688	$ 4.202.219.439	$ 4.217.624.190	$ 4.233.028.941	$ 4.248.433.692	$ 4.263.838.444	$ 4.279.243.195	$ 4.294.647.946	$ 4.310.052.697
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.334.824.585	$ 1.339.809.231	$ 1.344.793.877	$ 1.349.778.523	$ 1.354.763.169	$ 1.359.747.815	$ 1.364.732.461	$ 1.369.717.107	$ 1.374.701.753	$ 1.379.686.399	$ 1.384.671.045	$ 1.389.655.692	$ 1.394.640.338
LUMINARIA LED 120-160W	$ 1.498.988.030	$ 1.504.585.713	$ 1.510.183.396	$ 1.515.781.079	$ 1.521.378.762	$ 1.526.976.445	$ 1.532.574.128	$ 1.538.171.811	$ 1.543.769.494	$ 1.549.367.177	$ 1.554.964.860	$ 1.560.562.543	$ 1.566.160.226
LUMINARIA LED 160-260W	$ 92.391.236	$ 92.736.253	$ 93.081.270	$ 93.426.288	$ 93.771.305	$ 94.116.322	$ 94.461.340	$ 94.806.357	$ 95.151.374	$ 95.496.392	$ 95.841.409	$ 96.186.426	$ 96.531.444
LUMINARIA LED 260-400W	$ 48.000.605	$ 48.179.855	$ 48.359.104	$ 48.538.353	$ 48.717.602	$ 48.896.851	$ 49.076.100	$ 49.255.349	$ 49.434.598	$ 49.613.847	$ 49.793.096	$ 49.972.345	$ 50.151.594
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TELEGESTIÓN	$ 1.238.117.272	$ 1.242.740.784	$ 1.247.364.295	$ 1.251.987.806	$ 1.256.611.317	$ 1.261.234.828	$ 1.265.858.340	$ 1.270.481.851	$ 1.275.105.362	$ 1.279.728.873	$ 1.284.352.384	$ 1.288.975.896	$ 1.293.599.407
RED AÉREA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
RED CANALIZADA SUBT.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
CAJA DE INSPECCIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 14.278.459.567	**$ 14.331.779.733**	**$ 14.385.099.898**	**$ 14.438.420.063**	**$ 14.491.740.228**	**$ 14.545.060.394**	**$ 14.598.380.559**	**$ 14.651.700.724**	**$ 14.705.020.889**	**$ 14.758.341.055**	**$ 14.811.661.220**	**$ 14.864.981.385**	**$ 14.918.301.550**
INGRESOS MÁXIMOS													
CINV													
Cri	$ 1.286.117.878	$ 1.290.920.638	$ 1.295.723.398	$ 1.300.526.159	$ 1.305.328.919	$ 1.310.131.679	$ 1.314.934.439	$ 1.319.737.200	$ 1.324.539.960	$ 1.329.342.720	$ 1.334.145.480	$ 1.338.948.240	$ 1.343.751.001
CRi,L	$ 14.991.163.488	$ 15.047.145.109	$ 15.103.126.730	$ 15.159.108.351	$ 15.215.089.972	$ 15.271.071.594	$ 15.327.053.215	$ 15.383.034.836	$ 15.439.016.457	$ 15.494.998.078	$ 15.550.979.699	$ 15.606.961.321	$ 15.662.942.942
r	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209
Vi	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
CAAE	**$ 2.401.394.796**	**$ 2.410.362.344**	**$ 2.419.329.892**	**$ 2.428.297.439**	**$ 2.437.264.987**	**$ 2.446.232.535**	**$ 2.455.200.082**	**$ 2.464.167.630**	**$ 2.473.135.178**	**$ 2.482.102.726**	**$ 2.491.070.273**	**$ 2.500.037.821**	**$ 2.509.005.369**
fM	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
CAT	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
NE	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
CAAE	$ 2.734.733.379	$ 2.748.787.540	$ 2.762.873.475	$ 2.776.988.021	$ 2.791.131.177	$ 2.805.302.942	$ 2.819.503.318	$ 2.833.732.303	$ 2.847.989.899	$ 2.862.276.104	$ 2.876.590.920	$ 2.890.934.345	$ 2.905.306.381
CAANE	**$ 9.343.672**	**$ 9.391.691**	**$ 9.439.818**	**$ 9.488.042**	**$ 9.536.365**	**$ 9.584.785**	**$ 9.633.303**	**$ 9.681.919**	**$ 9.730.632**	**$ 9.779.443**	**$ 9.828.352**	**$ 9.877.359**	**$ 9.926.463**
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
AJUSTE POR EFICACIA LUMINICA (150/130)	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
TOTAL CINV	**$ 198.656.393**	**$ 199.411.721**	**$ 200.165.275**	**$ 200.920.808**	**$ 201.676.441**	**$ 202.432.173**	**$ 203.186.099**	**$ 203.942.025**	**$ 204.698.052**	**$ 205.454.178**	**$ 206.210.405**	**$ 206.964.795**	**$ 207.721.216**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
INVERSIÓN	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**
LUMINARIA LED 20-40W	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348
LUMINARIA LED 40-60W	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
LUMINARIA LED 60-80W	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869
LUMINARIA LED 80-120W	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
LUMINARIA LED 120-160W	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS													
POSTE CONCRETO 10-14 MTS													
POSTE METÁLICO 3-8 MTS													
POSTE METÁLICO 10-12 MTS													
TELEGESTIÓN	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
RED AÉREA													
RED CANALIZADA SUBT.													
CAJA DE INSPECCIÓN													
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP													
VALOR UCAPS													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.008.875	$ 2.016.029	$ 2.023.184	$ 2.030.338	$ 2.037.493	$ 2.044.647	$ 2.051.801	$ 2.058.956	$ 2.066.110	$ 2.073.265	$ 2.080.419	$ 2.087.574	$ 2.094.728
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.143.513	$ 2.151.147	$ 2.158.781	$ 2.166.415	$ 2.174.048	$ 2.181.682	$ 2.189.316	$ 2.196.950	$ 2.204.584	$ 2.212.218	$ 2.219.852	$ 2.227.486	$ 2.235.120
LUMINARIA LED 60-80W	$ 2.314.316	$ 2.322.559	$ 2.330.801	$ 2.339.043	$ 2.347.285	$ 2.355.528	$ 2.363.770	$ 2.372.012	$ 2.380.254	$ 2.388.497	$ 2.396.739	$ 2.404.981	$ 2.413.223
LUMINARIA LED 80-120W	$ 2.897.774	$ 2.908.094	$ 2.918.415	$ 2.928.735	$ 2.939.055	$ 2.949.375	$ 2.959.695	$ 2.970.016	$ 2.980.336	$ 2.990.656	$ 3.000.976	$ 3.011.296	$ 3.021.616
LUMINARIA LED 120-160W	$ 3.181.696	$ 3.193.028	$ 3.204.359	$ 3.215.690	$ 3.227.022	$ 3.238.353	$ 3.249.684	$ 3.261.016	$ 3.272.347	$ 3.283.678	$ 3.295.010	$ 3.306.341	$ 3.317.672
LUMINARIA LED 160-260W	$ 3.459.874	$ 3.472.196	$ 3.484.518	$ 3.496.840	$ 3.509.162	$ 3.521.484	$ 3.533.806	$ 3.546.128	$ 3.558.450	$ 3.570.772	$ 3.583.094	$ 3.595.416	$ 3.607.738
LUMINARIA LED 260-400W	$ 3.871.603	$ 3.885.392	$ 3.899.180	$ 3.912.968	$ 3.926.757	$ 3.940.545	$ 3.954.334	$ 3.968.122	$ 3.981.910	$ 3.995.699	$ 4.009.487	$ 4.023.276	$ 4.037.064
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.533.085	$ 1.538.545	$ 1.544.005	$ 1.549.465	$ 1.554.925	$ 1.560.385	$ 1.565.845	$ 1.571.305	$ 1.576.765	$ 1.582.225	$ 1.587.685	$ 1.593.145	$ 1.598.605
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.176.813	$ 2.184.566	$ 2.192.319	$ 2.200.071	$ 2.207.824	$ 2.215.576	$ 2.223.329	$ 2.231.081	$ 2.238.834	$ 2.246.586	$ 2.254.339	$ 2.262.091	$ 2.269.844
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.105.509	$ 2.113.008	$ 2.120.507	$ 2.128.005	$ 2.135.504	$ 2.143.002	$ 2.150.501	$ 2.158.000	$ 2.165.498	$ 2.172.997	$ 2.180.495	$ 2.187.994	$ 2.195.493
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 3.367.721	$ 3.379.715	$ 3.391.709	$ 3.403.703	$ 3.415.697	$ 3.427.691	$ 3.439.684	$ 3.451.678	$ 3.463.672	$ 3.475.666	$ 3.487.660	$ 3.499.654	$ 3.511.648
TELEGESTIÓN	$ 1.298.223	$ 1.302.846	$ 1.307.470	$ 1.312.093	$ 1.316.717	$ 1.321.340	$ 1.325.964	$ 1.330.587	$ 1.335.211	$ 1.339.835	$ 1.344.458	$ 1.349.082	$ 1.353.705
RED AÉREA	$ 25.865	$ 25.957	$ 26.049	$ 26.141	$ 26.233	$ 26.326	$ 26.418	$ 26.510	$ 26.602	$ 26.694	$ 26.786	$ 26.878	$ 26.970
RED CANALIZADA SUBT.	$ 35.071	$ 35.196	$ 35.321	$ 35.446	$ 35.571	$ 35.696	$ 35.821	$ 35.945	$ 36.070	$ 36.195	$ 36.320	$ 36.445	$ 36.570
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 935.707	$ 939.039	$ 942.372	$ 945.704	$ 949.037	$ 952.369	$ 955.701	$ 959.034	$ 962.366	$ 965.699	$ 969.031	$ 972.364	$ 975.696
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 10.586.767	$ 10.624.470	$ 10.662.174	$ 10.699.878	$ 10.737.582	$ 10.775.286	$ 10.812.990	$ 10.850.694	$ 10.888.398	$ 10.926.101	$ 10.963.805	$ 11.001.509	$ 11.039.213
VALOR INVERSIÓN													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 699.088.418	$ 701.578.163	$ 704.067.907	$ 706.557.651	$ 709.047.395	$ 711.537.140	$ 714.026.884	$ 716.516.628	$ 719.006.373	$ 721.496.117	$ 723.985.861	$ 726.475.606	$ 728.965.350
LUMINARIA LED 40-60W	$ 5.530.262.735	$ 5.549.958.298	$ 5.569.653.862	$ 5.589.349.425	$ 5.609.044.988	$ 5.628.740.552	$ 5.648.436.115	$ 5.668.131.678	$ 5.687.827.241	$ 5.707.522.805	$ 5.727.218.368	$ 5.746.913.931	$ 5.766.609.494
LUMINARIA LED 60-80W	$ 4.325.457.448	$ 4.340.862.199	$ 4.356.266.950	$ 4.371.671.701	$ 4.387.076.452	$ 4.402.481.203	$ 4.417.885.954	$ 4.433.290.705	$ 4.448.695.457	$ 4.464.100.208	$ 4.479.504.959	$ 4.494.909.710	$ 4.510.314.461
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.399.624.984	$ 1.404.609.630	$ 1.409.594.276	$ 1.414.578.922	$ 1.419.563.568	$ 1.424.548.214	$ 1.429.532.860	$ 1.434.517.506	$ 1.439.502.152	$ 1.444.486.798	$ 1.449.471.444	$ 1.454.456.091	$ 1.459.440.737
LUMINARIA LED 120-160W	$ 1.571.757.908	$ 1.577.355.591	$ 1.582.953.274	$ 1.588.550.957	$ 1.594.148.640	$ 1.599.746.323	$ 1.605.344.006	$ 1.610.941.689	$ 1.616.539.372	$ 1.622.137.055	$ 1.627.734.738	$ 1.633.332.421	$ 1.638.930.104
LUMINARIA LED 160-260W	$ 96.876.461	$ 97.221.478	$ 97.566.496	$ 97.911.513	$ 98.256.530	$ 98.601.548	$ 98.946.565	$ 99.291.582	$ 99.636.600	$ 99.981.617	$ 100.326.634	$ 100.671.652	$ 101.016.669
LUMINARIA LED 260-400W	$ 50.330.843	$ 50.510.092	$ 50.689.341	$ 50.868.590	$ 51.047.839	$ 51.227.088	$ 51.406.337	$ 51.585.586	$ 51.764.835	$ 51.944.084	$ 52.123.333	$ 52.302.583	$ 52.481.832
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TELEGESTIÓN	$ 1.298.222.918	$ 1.302.846.429	$ 1.307.469.940	$ 1.312.093.451	$ 1.316.716.963	$ 1.321.340.474	$ 1.325.963.985	$ 1.330.587.496	$ 1.335.211.007	$ 1.339.834.519	$ 1.344.458.030	$ 1.349.081.541	$ 1.353.705.052
RED AÉREA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
RED CANALIZADA SUBT.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
CAJA DE INSPECCIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 14.971.621.715	**$ 15.024.941.881**	**$ 15.078.262.046**	**$ 15.131.582.211**	**$ 15.184.902.376**	**$ 15.238.222.542**	**$ 15.291.542.707**	**$ 15.344.862.872**	**$ 15.398.183.037**	**$ 15.451.503.203**	**$ 15.504.823.368**	**$ 15.558.143.533**	**$ 15.611.463.698**
INGRESOS MÁXIMOS													
CINV													
Cri	$ 1.348.553.761	$ 1.353.356.521	$ 1.358.159.281	$ 1.362.962.042	$ 1.367.764.802	$ 1.372.567.562	$ 1.377.370.322	$ 1.382.173.083	$ 1.386.975.843	$ 1.391.778.603	$ 1.396.581.363	$ 1.401.384.123	$ 1.406.186.884
CRi,L	$ 15.718.924.563	$ 15.774.906.184	$ 15.830.887.805	$ 15.886.869.426	$ 15.942.851.048	$ 15.998.832.669	$ 16.054.814.290	$ 16.110.795.911	$ 16.166.777.532	$ 16.222.759.153	$ 16.278.740.775	$ 16.334.722.396	$ 16.390.704.017
r	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209
Vi	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
CAAE	**$ 2.517.972.916**	**$ 2.526.940.464**	**$ 2.535.908.012**	**$ 2.544.875.560**	**$ 2.553.843.107**	**$ 2.562.810.655**	**$ 2.571.778.203**	**$ 2.580.745.750**	**$ 2.589.713.298**	**$ 2.598.680.846**	**$ 2.607.648.393**	**$ 2.616.615.941**	**$ 2.625.583.489**
fM	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
CAT	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
NE	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
CAAE	$ 2.919.707.027	$ 2.934.136.282	$ 2.948.594.148	$ 2.963.080.623	$ 2.977.595.709	$ 2.992.139.404	$ 3.006.711.710	$ 3.021.312.625	$ 3.035.942.151	$ 3.050.600.286	$ 3.065.287.032	$ 3.080.002.387	$ 3.094.746.353
CAANE	**$ 9.975.666**	**$ 10.024.966**	**$ 10.074.363**	**$ 10.123.859**	**$ 10.173.452**	**$ 10.223.143**	**$ 10.272.932**	**$ 10.322.818**	**$ 10.372.802**	**$ 10.422.884**	**$ 10.473.064**	**$ 10.523.341**	**$ 10.573.717**
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
AJUSTE POR EFICACIA LUMINICA (150/130)	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
TOTAL CINV	**$ 208.477.736**	**$ 209.234.356**	**$ 209.989.118**	**$ 210.745.932**	**$ 211.502.846**	**$ 212.259.860**	**$ 213.016.973**	**$ 213.772.201**	**$ 214.529.509**	**$ 215.286.916**	**$ 216.044.424**	**$ 216.802.031**	**$ 217.557.725**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
INVERSIÓN	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**
LUMINARIA LED 20-40W	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348
LUMINARIA LED 40-60W	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
LUMINARIA LED 60-80W	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869
LUMINARIA LED 80-120W	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
LUMINARIA LED 120-160W	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS													
POSTE CONCRETO 10-14 MTS													
POSTE METÁLICO 3-8 MTS													
POSTE METÁLICO 10-12 MTS													
TELEGESTIÓN	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
RED AÉREA													
RED CANALIZADA SUBT.													
CAJA DE INSPECCIÓN													
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP													
VALOR UCAPS													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.101.882	$ 2.109.037	$ 2.116.191	$ 2.123.346	$ 2.130.500	$ 2.137.655	$ 2.144.809	$ 2.151.964	$ 2.159.118	$ 2.166.272	$ 2.173.427	$ 2.180.581	$ 2.187.736
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.242.754	$ 2.250.388	$ 2.258.022	$ 2.265.656	$ 2.273.290	$ 2.280.924	$ 2.288.558	$ 2.296.191	$ 2.303.825	$ 2.311.459	$ 2.319.093	$ 2.326.727	$ 2.334.361
LUMINARIA LED 60-80W	$ 2.421.466	$ 2.429.708	$ 2.437.950	$ 2.446.192	$ 2.454.435	$ 2.462.677	$ 2.470.919	$ 2.479.161	$ 2.487.404	$ 2.495.646	$ 2.503.888	$ 2.512.130	$ 2.520.373
LUMINARIA LED 80-120W	$ 3.031.937	$ 3.042.257	$ 3.052.577	$ 3.062.897	$ 3.073.217	$ 3.083.538	$ 3.093.858	$ 3.104.178	$ 3.114.498	$ 3.124.818	$ 3.135.138	$ 3.145.459	$ 3.155.779
LUMINARIA LED 120-160W	$ 3.329.004	$ 3.340.335	$ 3.351.666	$ 3.362.998	$ 3.374.329	$ 3.385.660	$ 3.396.992	$ 3.408.323	$ 3.419.654	$ 3.430.986	$ 3.442.317	$ 3.453.648	$ 3.464.980
LUMINARIA LED 160-260W	$ 3.620.060	$ 3.632.382	$ 3.644.704	$ 3.657.026	$ 3.669.348	$ 3.681.670	$ 3.693.993	$ 3.706.315	$ 3.718.637	$ 3.730.959	$ 3.743.281	$ 3.755.603	$ 3.767.925
LUMINARIA LED 260-400W	$ 4.050.852	$ 4.064.641	$ 4.078.429	$ 4.092.218	$ 4.106.006	$ 4.119.794	$ 4.133.583	$ 4.147.371	$ 4.161.159	$ 4.174.948	$ 4.188.736	$ 4.202.525	$ 4.216.313
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.604.065	$ 1.609.525	$ 1.614.985	$ 1.620.445	$ 1.625.905	$ 1.631.365	$ 1.636.825	$ 1.642.284	$ 1.647.744	$ 1.653.204	$ 1.658.664	$ 1.664.124	$ 1.669.584
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.277.596	$ 2.285.349	$ 2.293.102	$ 2.300.854	$ 2.308.607	$ 2.316.359	$ 2.324.112	$ 2.331.864	$ 2.339.617	$ 2.347.369	$ 2.355.122	$ 2.362.874	$ 2.370.627
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.202.991	$ 2.210.490	$ 2.217.988	$ 2.225.487	$ 2.232.986	$ 2.240.484	$ 2.247.983	$ 2.255.481	$ 2.262.980	$ 2.270.479	$ 2.277.977	$ 2.285.476	$ 2.292.974
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 3.523.641	$ 3.535.635	$ 3.547.629	$ 3.559.623	$ 3.571.617	$ 3.583.611	$ 3.595.605	$ 3.607.598	$ 3.619.592	$ 3.631.586	$ 3.643.580	$ 3.655.574	$ 3.667.568
TELEGESTIÓN	$ 1.358.329	$ 1.362.952	$ 1.367.576	$ 1.372.199	$ 1.376.823	$ 1.381.446	$ 1.386.070	$ 1.390.693	$ 1.395.317	$ 1.399.940	$ 1.404.564	$ 1.409.187	$ 1.413.811
RED AÉREA	$ 27.062	$ 27.155	$ 27.247	$ 27.339	$ 27.431	$ 27.523	$ 27.615	$ 27.707	$ 27.799	$ 27.891	$ 27.984	$ 28.076	$ 28.168
RED CANALIZADA SUBT.	$ 36.695	$ 36.820	$ 36.945	$ 37.070	$ 37.194	$ 37.319	$ 37.444	$ 37.569	$ 37.694	$ 37.819	$ 37.944	$ 38.069	$ 38.194
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 979.029	$ 982.361	$ 985.693	$ 989.026	$ 992.358	$ 995.691	$ 999.023	$ 1.002.356	$ 1.005.688	$ 1.009.021	$ 1.012.353	$ 1.015.685	$ 1.019.018
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 11.076.917	$ 11.114.621	$ 11.152.325	$ 11.190.029	$ 11.227.732	$ 11.265.436	$ 11.303.140	$ 11.340.844	$ 11.378.548	$ 11.416.252	$ 11.453.956	$ 11.491.660	$ 11.529.363
VALOR INVERSIÓN													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 731.455.094	$ 733.944.839	$ 736.434.583	$ 738.924.327	$ 741.414.071	$ 743.903.816	$ 746.393.560	$ 748.883.304	$ 751.373.049	$ 753.862.793	$ 756.352.537	$ 758.842.282	$ 761.332.026
LUMINARIA LED 40-60W	$ 5.786.305.058	$ 5.806.000.621	$ 5.825.696.184	$ 5.845.391.748	$ 5.865.087.311	$ 5.884.782.874	$ 5.904.478.437	$ 5.924.174.001	$ 5.943.869.564	$ 5.963.565.127	$ 5.983.260.690	$ 6.002.956.254	$ 6.022.651.817
LUMINARIA LED 60-80W	$ 4.525.719.212	$ 4.541.123.963	$ 4.556.528.714	$ 4.571.933.465	$ 4.587.338.216	$ 4.602.742.967	$ 4.618.147.718	$ 4.633.552.470	$ 4.648.957.221	$ 4.664.361.972	$ 4.679.766.723	$ 4.695.171.474	$ 4.710.576.225
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.464.425.383	$ 1.469.410.029	$ 1.474.394.675	$ 1.479.379.321	$ 1.484.363.967	$ 1.489.348.613	$ 1.494.333.259	$ 1.499.317.905	$ 1.504.302.551	$ 1.509.287.197	$ 1.514.271.843	$ 1.519.256.489	$ 1.524.241.136
LUMINARIA LED 120-160W	$ 1.644.527.787	$ 1.650.125.470	$ 1.655.723.153	$ 1.661.320.835	$ 1.666.918.518	$ 1.672.516.201	$ 1.678.113.884	$ 1.683.711.567	$ 1.689.309.250	$ 1.694.906.933	$ 1.700.504.616	$ 1.706.102.299	$ 1.711.699.982
LUMINARIA LED 160-260W	$ 101.361.686	$ 101.706.704	$ 102.051.721	$ 102.396.738	$ 102.741.756	$ 103.086.773	$ 103.431.790	$ 103.776.808	$ 104.121.825	$ 104.466.842	$ 104.811.860	$ 105.156.877	$ 105.501.894
LUMINARIA LED 260-400W	$ 52.661.081	$ 52.840.330	$ 53.019.579	$ 53.198.828	$ 53.378.077	$ 53.557.326	$ 53.736.575	$ 53.915.824	$ 54.095.073	$ 54.274.322	$ 54.453.571	$ 54.632.820	$ 54.812.069
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TELEGESTIÓN	$ 1.358.328.563	$ 1.362.952.075	$ 1.367.575.586	$ 1.372.199.097	$ 1.376.822.608	$ 1.381.446.119	$ 1.386.069.630	$ 1.390.693.142	$ 1.395.316.653	$ 1.399.940.164	$ 1.404.563.675	$ 1.409.187.186	$ 1.413.810.698
RED AÉREA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
RED CANALIZADA SUBT.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
CAJA DE INSPECCIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 15.664.783.864	**$ 15.718.104.029**	**$ 15.771.424.194**	**$ 15.824.744.359**	**$ 15.878.064.524**	**$ 15.931.384.690**	**$ 15.984.704.855**	**$ 16.038.025.020**	**$ 16.091.345.185**	**$ 16.144.665.351**	**$ 16.197.985.516**	**$ 16.251.305.681**	**$ 16.304.625.846**
INGRESOS MÁXIMOS													
CINV													
Cri	$ 1.410.989.644	$ 1.415.792.404	$ 1.420.595.164	$ 1.425.397.925	$ 1.430.200.685	$ 1.435.003.445	$ 1.439.806.205	$ 1.444.608.966	$ 1.449.411.726	$ 1.454.214.486	$ 1.459.017.246	$ 1.463.820.006	$ 1.468.622.767
CRi,L	$ 16.446.685.638	$ 16.502.667.259	$ 16.558.648.880	$ 16.614.630.501	$ 16.670.612.123	$ 16.726.593.744	$ 16.782.575.365	$ 16.838.556.986	$ 16.894.538.607	$ 16.950.520.228	$ 17.006.501.850	$ 17.062.483.471	$ 17.118.465.092
r	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209
Vi	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
CAAE	**$ 2.634.551.037**	**$ 2.643.518.584**	**$ 2.652.486.132**	**$ 2.661.453.680**	**$ 2.670.421.227**	**$ 2.679.388.775**	**$ 2.688.356.323**	**$ 2.697.323.871**	**$ 2.706.291.418**	**$ 2.715.258.966**	**$ 2.724.226.514**	**$ 2.733.194.061**	**$ 2.742.161.609**
fM	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
CAT	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
NE	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
CAAE	$ 3.109.518.928	$ 3.124.320.114	$ 3.139.149.909	$ 3.154.008.314	$ 3.168.895.330	$ 3.183.810.955	$ 3.198.758.734	$ 3.214.052.626	$ 3.229.377.263	$ 3.244.732.644	$ 3.260.123.638	$ 3.275.545.409	$ 3.290.997.957
CAANE	**$ 10.624.190**	**$ 10.674.760**	**$ 10.725.429**	**$ 10.776.195**	**$ 10.827.059**	**$ 10.878.021**	**$ 10.929.092**	**$ 10.981.346**	**$ 11.033.706**	**$ 11.086.170**	**$ 11.138.756**	**$ 11.191.447**	**$ 11.244.243**
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
AJUSTE POR EFICACIA LUMINICA (150/130)	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
TOTAL CINV	**$ 218.315.526**	**$ 219.073.426**	**$ 219.831.427**	**$ 220.587.493**	**$ 221.345.688**	**$ 222.103.982**	**$ 222.862.389**	**$ 223.622.016**	**$ 224.379.688**	**$ 225.139.525**	**$ 225.899.485**	**$ 226.659.552**	**$ 227.417.644**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
INVERSIÓN	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**
LUMINARIA LED 20-40W	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348
LUMINARIA LED 40-60W	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
LUMINARIA LED 60-80W	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869
LUMINARIA LED 80-120W	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
LUMINARIA LED 120-160W	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS													
POSTE CONCRETO 10-14 MTS													
POSTE METÁLICO 3-8 MTS													
POSTE METÁLICO 10-12 MTS													
TELEGESTIÓN	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
RED AÉREA													
RED CANALIZADA SUBT.													
CAJA DE INSPECCIÓN													
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP													
VALOR UCAPS													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.194.890	$ 2.202.045	$ 2.209.199	$ 2.216.353	$ 2.223.508	$ 2.230.662	$ 2.237.817	$ 2.244.971	$ 2.252.126	$ 2.259.280	$ 2.266.435	$ 2.273.589	$ 2.280.743
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.341.995	$ 2.349.629	$ 2.357.263	$ 2.364.897	$ 2.372.531	$ 2.380.165	$ 2.387.799	$ 2.395.433	$ 2.403.067	$ 2.410.701	$ 2.418.335	$ 2.425.968	$ 2.433.602
LUMINARIA LED 60-80W	$ 2.528.615	$ 2.536.857	$ 2.545.099	$ 2.553.341	$ 2.561.584	$ 2.569.826	$ 2.578.068	$ 2.586.310	$ 2.594.553	$ 2.602.795	$ 2.611.037	$ 2.619.279	$ 2.627.522
LUMINARIA LED 80-120W	$ 3.166.099	$ 3.176.419	$ 3.186.739	$ 3.197.059	$ 3.207.380	$ 3.217.700	$ 3.228.020	$ 3.238.340	$ 3.248.660	$ 3.258.981	$ 3.269.301	$ 3.279.621	$ 3.289.941
LUMINARIA LED 120-160W	$ 3.476.311	$ 3.487.642	$ 3.498.974	$ 3.510.305	$ 3.521.636	$ 3.532.968	$ 3.544.299	$ 3.555.630	$ 3.566.962	$ 3.578.293	$ 3.589.624	$ 3.600.956	$ 3.612.287
LUMINARIA LED 160-260W	$ 3.780.247	$ 3.792.569	$ 3.804.891	$ 3.817.213	$ 3.829.535	$ 3.841.857	$ 3.854.179	$ 3.866.501	$ 3.878.823	$ 3.891.145	$ 3.903.467	$ 3.915.789	$ 3.928.111
LUMINARIA LED 260-400W	$ 4.230.101	$ 4.243.890	$ 4.257.678	$ 4.271.467	$ 4.285.255	$ 4.299.043	$ 4.312.832	$ 4.326.620	$ 4.340.409	$ 4.354.197	$ 4.367.985	$ 4.381.774	$ 4.395.562
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.675.044	$ 1.680.504	$ 1.685.964	$ 1.691.424	$ 1.696.884	$ 1.702.344	$ 1.707.804	$ 1.713.264	$ 1.718.724	$ 1.724.184	$ 1.729.644	$ 1.735.104	$ 1.740.564
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.378.379	$ 2.386.132	$ 2.393.885	$ 2.401.637	$ 2.409.390	$ 2.417.142	$ 2.424.895	$ 2.432.647	$ 2.440.400	$ 2.448.152	$ 2.455.905	$ 2.463.657	$ 2.471.410
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.300.473	$ 2.307.971	$ 2.315.470	$ 2.322.969	$ 2.330.467	$ 2.337.966	$ 2.345.464	$ 2.352.963	$ 2.360.462	$ 2.367.960	$ 2.375.459	$ 2.382.957	$ 2.390.456
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 3.679.562	$ 3.691.555	$ 3.703.549	$ 3.715.543	$ 3.727.537	$ 3.739.531	$ 3.751.525	$ 3.763.519	$ 3.775.512	$ 3.787.506	$ 3.799.500	$ 3.811.494	$ 3.823.488
TELEGESTIÓN	$ 1.418.434	$ 1.423.058	$ 1.427.681	$ 1.432.305	$ 1.436.928	$ 1.441.552	$ 1.446.175	$ 1.450.799	$ 1.455.422	$ 1.460.046	$ 1.464.669	$ 1.469.293	$ 1.473.916
RED AÉREA	$ 28.260	$ 28.352	$ 28.444	$ 28.536	$ 28.628	$ 28.721	$ 28.813	$ 28.905	$ 28.997	$ 29.089	$ 29.181	$ 29.273	$ 29.365
RED CANALIZADA SUBT.	$ 38.319	$ 38.443	$ 38.568	$ 38.693	$ 38.818	$ 38.943	$ 39.068	$ 39.193	$ 39.318	$ 39.443	$ 39.568	$ 39.692	$ 39.817
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 1.022.350	$ 1.025.683	$ 1.029.015	$ 1.032.348	$ 1.035.680	$ 1.039.013	$ 1.042.345	$ 1.045.677	$ 1.049.010	$ 1.052.342	$ 1.055.675	$ 1.059.007	$ 1.062.340
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 11.567.067	$ 11.604.771	$ 11.642.475	$ 11.680.179	$ 11.717.883	$ 11.755.587	$ 11.793.291	$ 11.830.994	$ 11.868.698	$ 11.906.402	$ 11.944.106	$ 11.981.810	$ 12.019.514
VALOR INVERSIÓN													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 763.821.770	$ 766.311.515	$ 768.801.259	$ 771.291.003	$ 773.780.747	$ 776.270.492	$ 778.760.236	$ 781.249.980	$ 783.739.725	$ 786.229.469	$ 788.719.213	$ 791.208.958	$ 793.698.702
LUMINARIA LED 40-60W	$ 6.042.347.380	$ 6.062.042.944	$ 6.081.738.507	$ 6.101.434.070	$ 6.121.129.633	$ 6.140.825.197	$ 6.160.520.760	$ 6.180.216.323	$ 6.199.911.887	$ 6.219.607.450	$ 6.239.303.013	$ 6.258.998.576	$ 6.278.694.140
LUMINARIA LED 60-80W	$ 4.725.980.976	$ 4.741.385.727	$ 4.756.790.478	$ 4.772.195.229	$ 4.787.599.980	$ 4.803.004.731	$ 4.818.409.483	$ 4.833.814.234	$ 4.849.218.985	$ 4.864.623.736	$ 4.880.028.487	$ 4.895.433.238	$ 4.910.837.989
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.529.225.782	$ 1.534.210.428	$ 1.539.195.074	$ 1.544.179.720	$ 1.549.164.366	$ 1.554.149.012	$ 1.559.133.658	$ 1.564.118.304	$ 1.569.102.950	$ 1.574.087.596	$ 1.579.072.242	$ 1.584.056.888	$ 1.589.041.535
LUMINARIA LED 120-160W	$ 1.717.297.665	$ 1.722.895.348	$ 1.728.493.031	$ 1.734.090.714	$ 1.739.688.397	$ 1.745.286.079	$ 1.750.883.762	$ 1.756.481.445	$ 1.762.079.128	$ 1.767.676.811	$ 1.773.274.494	$ 1.778.872.177	$ 1.784.469.860
LUMINARIA LED 160-260W	$ 105.846.912	$ 106.191.929	$ 106.536.946	$ 106.881.964	$ 107.226.981	$ 107.571.998	$ 107.917.016	$ 108.262.033	$ 108.607.050	$ 108.952.068	$ 109.297.085	$ 109.642.102	$ 109.987.120
LUMINARIA LED 260-400W	$ 54.991.318	$ 55.170.567	$ 55.349.816	$ 55.529.065	$ 55.708.314	$ 55.887.563	$ 56.066.812	$ 56.246.061	$ 56.425.311	$ 56.604.560	$ 56.783.809	$ 56.963.058	$ 57.142.307
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TELEGESTIÓN	$ 1.418.434.209	$ 1.423.057.720	$ 1.427.681.231	$ 1.432.304.742	$ 1.436.928.254	$ 1.441.551.765	$ 1.446.175.276	$ 1.450.798.787	$ 1.455.422.298	$ 1.460.045.809	$ 1.464.669.321	$ 1.469.292.832	$ 1.473.916.343
RED AÉREA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
RED CANALIZADA SUBT.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
CAJA DE INSPECCIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 16.357.946.012	**$ 16.411.266.177**	**$ 16.464.586.342**	**$ 16.517.906.507**	**$ 16.571.226.673**	**$ 16.624.546.838**	**$ 16.677.867.003**	**$ 16.731.187.168**	**$ 16.784.507.334**	**$ 16.837.827.499**	**$ 16.891.147.664**	**$ 16.944.467.829**	**$ 16.997.787.994**
INGRESOS MÁXIMOS													
CINV													
Cri	$ 1.473.425.527	$ 1.478.228.287	$ 1.483.031.047	$ 1.487.833.808	$ 1.492.636.568	$ 1.497.439.328	$ 1.502.242.088	$ 1.507.044.849	$ 1.511.847.609	$ 1.516.650.369	$ 1.521.453.129	$ 1.526.255.889	$ 1.531.058.650
CRi,L	$ 17.174.446.713	$ 17.230.428.334	$ 17.286.409.955	$ 17.342.391.577	$ 17.398.373.198	$ 17.454.354.819	$ 17.510.336.440	$ 17.566.318.061	$ 17.622.299.682	$ 17.678.281.304	$ 17.734.262.925	$ 17.790.244.546	$ 17.846.226.167
r	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209
Vi	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
CAAE	**$ 2.751.129.157**	**$ 2.760.096.704**	**$ 2.769.064.252**	**$ 2.778.031.800**	**$ 2.786.999.348**	**$ 2.795.966.895**	**$ 2.804.934.443**	**$ 2.813.901.991**	**$ 2.822.869.538**	**$ 2.831.837.086**	**$ 2.840.804.634**	**$ 2.849.772.182**	**$ 2.858.739.729**
fM	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
CAT	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
NE	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
CAAE	$ 3.306.481.281	$ 3.321.995.382	$ 3.337.540.259	$ 3.353.115.913	$ 3.368.722.344	$ 3.384.359.552	$ 3.400.027.536	$ 3.415.726.297	$ 3.431.455.834	$ 3.447.216.149	$ 3.463.007.239	$ 3.478.829.107	$ 3.494.681.751
CAANE	**$ 11.297.144**	**$ 11.350.151**	**$ 11.403.263**	**$ 11.456.479**	**$ 11.509.801**	**$ 11.563.228**	**$ 11.616.761**	**$ 11.670.398**	**$ 11.724.141**	**$ 11.777.989**	**$ 11.831.941**	**$ 11.885.999**	**$ 11.940.163**
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
AJUSTE POR EFICACIA LUMINICA (150/130)	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
TOTAL CINV	**$ 228.177.920**	**$ 228.938.304**	**$ 229.698.795**	**$ 230.457.290**	**$ 231.217.990**	**$ 231.978.798**	**$ 232.739.713**	**$ 233.498.611**	**$ 234.259.735**	**$ 235.020.966**	**$ 235.782.305**	**$ 236.541.606**	**$ 237.303.154**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
INVERSIÓN	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**
LUMINARIA LED 20-40W	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348
LUMINARIA LED 40-60W	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
LUMINARIA LED 60-80W	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869
LUMINARIA LED 80-120W	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
LUMINARIA LED 120-160W	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS													
POSTE CONCRETO 10-14 MTS													
POSTE METÁLICO 3-8 MTS													
POSTE METÁLICO 10-12 MTS													
TELEGESTIÓN	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
RED AÉREA													
RED CANALIZADA SUBT.													
CAJA DE INSPECCIÓN													
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP													
VALOR UCAPS													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.287.898	$ 2.295.052	$ 2.302.207	$ 2.309.361	$ 2.316.516	$ 2.323.670	$ 2.330.824	$ 2.337.979	$ 2.345.133	$ 2.352.288	$ 2.359.442	$ 2.366.597	$ 2.373.751
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.441.236	$ 2.448.870	$ 2.456.504	$ 2.464.138	$ 2.471.772	$ 2.479.406	$ 2.487.040	$ 2.494.674	$ 2.502.308	$ 2.509.942	$ 2.517.576	$ 2.525.210	$ 2.532.844
LUMINARIA LED 60-80W	$ 2.635.764	$ 2.644.006	$ 2.652.248	$ 2.660.491	$ 2.668.733	$ 2.676.975	$ 2.685.217	$ 2.693.460	$ 2.701.702	$ 2.709.944	$ 2.718.186	$ 2.726.429	$ 2.734.671
LUMINARIA LED 80-120W	$ 3.300.261	$ 3.310.581	$ 3.320.902	$ 3.331.222	$ 3.341.542	$ 3.351.862	$ 3.362.182	$ 3.372.502	$ 3.382.823	$ 3.393.143	$ 3.403.463	$ 3.413.783	$ 3.424.103
LUMINARIA LED 120-160W	$ 3.623.619	$ 3.634.950	$ 3.646.281	$ 3.657.613	$ 3.668.944	$ 3.680.275	$ 3.691.607	$ 3.702.938	$ 3.714.269	$ 3.725.601	$ 3.736.932	$ 3.748.263	$ 3.759.595
LUMINARIA LED 160-260W	$ 3.940.433	$ 3.952.756	$ 3.965.078	$ 3.977.400	$ 3.989.722	$ 4.002.044	$ 4.014.366	$ 4.026.688	$ 4.039.010	$ 4.051.332	$ 4.063.654	$ 4.075.976	$ 4.088.298
LUMINARIA LED 260-400W	$ 4.409.350	$ 4.423.139	$ 4.436.927	$ 4.450.716	$ 4.464.504	$ 4.478.292	$ 4.492.081	$ 4.505.869	$ 4.519.658	$ 4.533.446	$ 4.547.234	$ 4.561.023	$ 4.574.811
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.746.024	$ 1.751.484	$ 1.756.944	$ 1.762.403	$ 1.767.863	$ 1.773.323	$ 1.778.783	$ 1.784.243	$ 1.789.703	$ 1.795.163	$ 1.800.623	$ 1.806.083	$ 1.811.543
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.479.162	$ 2.486.915	$ 2.494.667	$ 2.502.420	$ 2.510.173	$ 2.517.925	$ 2.525.678	$ 2.533.430	$ 2.541.183	$ 2.548.935	$ 2.556.688	$ 2.564.440	$ 2.572.193
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.397.955	$ 2.405.453	$ 2.412.952	$ 2.420.450	$ 2.427.949	$ 2.435.448	$ 2.442.946	$ 2.450.445	$ 2.457.943	$ 2.465.442	$ 2.472.941	$ 2.480.439	$ 2.487.938
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 3.835.482	$ 3.847.476	$ 3.859.469	$ 3.871.463	$ 3.883.457	$ 3.895.451	$ 3.907.445	$ 3.919.439	$ 3.931.432	$ 3.943.426	$ 3.955.420	$ 3.967.414	$ 3.979.408
TELEGESTIÓN	$ 1.478.540	$ 1.483.163	$ 1.487.787	$ 1.492.410	$ 1.497.034	$ 1.501.657	$ 1.506.281	$ 1.510.904	$ 1.515.528	$ 1.520.151	$ 1.524.775	$ 1.529.398	$ 1.534.022
RED AÉREA	$ 29.457	$ 29.550	$ 29.642	$ 29.734	$ 29.826	$ 29.918	$ 30.010	$ 30.102	$ 30.194	$ 30.286	$ 30.379	$ 30.471	$ 30.563
RED CANALIZADA SUBT.	$ 39.942	$ 40.067	$ 40.192	$ 40.317	$ 40.442	$ 40.567	$ 40.692	$ 40.817	$ 40.942	$ 41.066	$ 41.191	$ 41.316	$ 41.441
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 1.065.672	$ 1.069.004	$ 1.072.337	$ 1.075.669	$ 1.079.002	$ 1.082.334	$ 1.085.667	$ 1.088.999	$ 1.092.332	$ 1.095.664	$ 1.098.996	$ 1.102.329	$ 1.105.661
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 12.057.218	$ 12.094.922	$ 12.132.625	$ 12.170.329	$ 12.208.033	$ 12.245.737	$ 12.283.441	$ 12.321.145	$ 12.358.849	$ 12.396.553	$ 12.434.256	$ 12.471.960	$ 12.509.664
VALOR INVERSIÓN													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 796.188.446	$ 798.678.191	$ 801.167.935	$ 803.657.679	$ 806.147.424	$ 808.637.168	$ 811.126.912	$ 813.616.656	$ 816.106.401	$ 818.596.145	$ 821.085.889	$ 823.575.634	$ 826.065.378
LUMINARIA LED 40-60W	$ 6.298.389.703	$ 6.318.085.266	$ 6.337.780.829	$ 6.357.476.393	$ 6.377.171.956	$ 6.396.867.519	$ 6.416.563.083	$ 6.436.258.646	$ 6.455.954.209	$ 6.475.649.772	$ 6.495.345.336	$ 6.515.040.899	$ 6.534.736.462
LUMINARIA LED 60-80W	$ 4.926.242.740	$ 4.941.647.491	$ 4.957.052.242	$ 4.972.456.993	$ 4.987.861.744	$ 5.003.266.496	$ 5.018.671.247	$ 5.034.075.998	$ 5.049.480.749	$ 5.064.885.500	$ 5.080.290.251	$ 5.095.695.002	$ 5.111.099.753
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.594.026.181	$ 1.599.010.827	$ 1.603.995.473	$ 1.608.980.119	$ 1.613.964.765	$ 1.618.949.411	$ 1.623.934.057	$ 1.628.918.703	$ 1.633.903.349	$ 1.638.887.995	$ 1.643.872.641	$ 1.648.857.287	$ 1.653.841.933
LUMINARIA LED 120-160W	$ 1.790.067.543	$ 1.795.665.226	$ 1.801.262.909	$ 1.806.860.592	$ 1.812.458.275	$ 1.818.055.958	$ 1.823.653.641	$ 1.829.251.324	$ 1.834.849.006	$ 1.840.446.689	$ 1.846.044.372	$ 1.851.642.055	$ 1.857.239.738
LUMINARIA LED 160-260W	$ 110.332.137	$ 110.677.154	$ 111.022.172	$ 111.367.189	$ 111.712.206	$ 112.057.224	$ 112.402.241	$ 112.747.258	$ 113.092.275	$ 113.437.293	$ 113.782.310	$ 114.127.327	$ 114.472.345
LUMINARIA LED 260-400W	$ 57.321.556	$ 57.500.805	$ 57.680.054	$ 57.859.303	$ 58.038.552	$ 58.217.801	$ 58.397.050	$ 58.576.299	$ 58.755.548	$ 58.934.797	$ 59.114.046	$ 59.293.295	$ 59.472.544
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TELEGESTIÓN	$ 1.478.539.854	$ 1.483.163.365	$ 1.487.786.877	$ 1.492.410.388	$ 1.497.033.899	$ 1.501.657.410	$ 1.506.280.921	$ 1.510.904.433	$ 1.515.527.944	$ 1.520.151.455	$ 1.524.774.966	$ 1.529.398.477	$ 1.534.021.988
RED AÉREA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
RED CANALIZADA SUBT.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
CAJA DE INSPECCIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 17.051.108.160	**$ 17.104.428.325**	**$ 17.157.748.490**	**$ 17.211.068.655**	**$ 17.264.388.821**	**$ 17.317.708.986**	**$ 17.371.029.151**	**$ 17.424.349.316**	**$ 17.477.669.482**	**$ 17.530.989.647**	**$ 17.584.309.812**	**$ 17.637.629.977**	**$ 17.690.950.143**
INGRESOS MÁXIMOS													
CINV													
Cri	$ 1.535.861.410	$ 1.540.664.170	$ 1.545.466.930	$ 1.550.269.691	$ 1.555.072.451	$ 1.559.875.211	$ 1.564.677.971	$ 1.569.480.732	$ 1.574.283.492	$ 1.579.086.252	$ 1.583.889.012	$ 1.588.691.772	$ 1.593.494.533
CRi,L	$ 17.902.207.788	$ 17.958.189.409	$ 18.014.171.030	$ 18.070.152.652	$ 18.126.134.273	$ 18.182.115.894	$ 18.238.097.515	$ 18.294.079.136	$ 18.350.060.757	$ 18.406.042.379	$ 18.462.024.000	$ 18.518.005.621	$ 18.573.987.242
r	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209
Vi	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
CAAE	**$ 2.867.707.277**	**$ 2.876.674.825**	**$ 2.885.642.372**	**$ 2.894.609.920**	**$ 2.903.577.468**	**$ 2.912.545.015**	**$ 2.921.512.563**	**$ 2.930.480.111**	**$ 2.939.447.659**	**$ 2.948.415.206**	**$ 2.957.382.754**	**$ 2.966.350.302**	**$ 2.975.317.849**
fM	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
CAT	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
NE	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
CAAE	$ 3.510.565.172	$ 3.526.479.370	$ 3.542.640.744	$ 3.558.834.239	$ 3.575.059.856	$ 3.591.317.595	$ 3.607.607.455	$ 3.623.929.437	$ 3.640.283.540	$ 3.656.673.651	$ 3.673.095.908	$ 3.689.550.309	$ 3.706.036.856
CAANE	**$ 11.994.431**	**$ 12.048.805**	**$ 12.104.023**	**$ 12.159.350**	**$ 12.214.788**	**$ 12.270.335**	**$ 12.325.992**	**$ 12.381.759**	**$ 12.437.635**	**$ 12.493.635**	**$ 12.549.744**	**$ 12.605.964**	**$ 12.662.293**
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
AJUSTE POR EFICACIA LUMINICA (150/130)	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
TOTAL CINV	**$ 238.064.809**	**$ 238.826.572**	**$ 239.587.013**	**$ 240.349.727**	**$ 241.112.553**	**$ 241.875.490**	**$ 242.638.539**	**$ 243.399.509**	**$ 244.162.777**	**$ 244.926.170**	**$ 245.689.674**	**$ 246.451.080**	**$ 247.214.803**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116
INVERSIÓN	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**
LUMINARIA LED 20-40W	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348
LUMINARIA LED 40-60W	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
LUMINARIA LED 60-80W	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869
LUMINARIA LED 80-120W	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
LUMINARIA LED 120-160W	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS													
POSTE CONCRETO 10-14 MTS													
POSTE METÁLICO 3-8 MTS													
POSTE METÁLICO 10-12 MTS													
TELEGESTIÓN	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
RED AÉREA													
RED CANALIZADA SUBT.													
CAJA DE INSPECCIÓN													
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP													
VALOR UCAPS													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.380.906	$ 2.388.060	$ 2.395.214	$ 2.402.369	$ 2.409.523	$ 2.416.678	$ 2.423.832	$ 2.430.987	$ 2.438.141	$ 2.445.295	$ 2.452.450	$ 2.459.604	$ 2.466.759
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.540.478	$ 2.548.111	$ 2.555.745	$ 2.563.379	$ 2.571.013	$ 2.578.647	$ 2.586.281	$ 2.593.915	$ 2.601.549	$ 2.609.183	$ 2.616.817	$ 2.624.451	$ 2.632.085
LUMINARIA LED 60-80W	$ 2.742.913	$ 2.751.155	$ 2.759.398	$ 2.767.640	$ 2.775.882	$ 2.784.124	$ 2.792.367	$ 2.800.609	$ 2.808.851	$ 2.817.093	$ 2.825.335	$ 2.833.578	$ 2.841.820
LUMINARIA LED 80-120W	$ 3.434.424	$ 3.444.744	$ 3.455.064	$ 3.465.384	$ 3.475.704	$ 3.486.024	$ 3.496.345	$ 3.506.665	$ 3.516.985	$ 3.527.305	$ 3.537.625	$ 3.547.946	$ 3.558.266
LUMINARIA LED 120-160W	$ 3.770.926	$ 3.782.257	$ 3.793.589	$ 3.804.920	$ 3.816.251	$ 3.827.583	$ 3.838.914	$ 3.850.245	$ 3.861.577	$ 3.872.908	$ 3.884.239	$ 3.895.571	$ 3.906.902
LUMINARIA LED 160-260W	$ 4.100.620	$ 4.112.942	$ 4.125.264	$ 4.137.586	$ 4.149.908	$ 4.162.230	$ 4.174.552	$ 4.186.874	$ 4.199.196	$ 4.211.519	$ 4.223.841	$ 4.236.163	$ 4.248.485
LUMINARIA LED 260-400W	$ 4.588.599	$ 4.602.388	$ 4.616.176	$ 4.629.965	$ 4.643.753	$ 4.657.541	$ 4.671.330	$ 4.685.118	$ 4.698.907	$ 4.712.695	$ 4.726.483	$ 4.740.272	$ 4.754.060
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.817.003	$ 1.822.463	$ 1.827.923	$ 1.833.383	$ 1.838.843	$ 1.844.303	$ 1.849.763	$ 1.855.223	$ 1.860.683	$ 1.866.143	$ 1.871.603	$ 1.877.063	$ 1.882.522
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.579.945	$ 2.587.698	$ 2.595.450	$ 2.603.203	$ 2.610.956	$ 2.618.708	$ 2.626.461	$ 2.634.213	$ 2.641.966	$ 2.649.718	$ 2.657.471	$ 2.665.223	$ 2.672.976
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.495.436	$ 2.502.935	$ 2.510.434	$ 2.517.932	$ 2.525.431	$ 2.532.929	$ 2.540.428	$ 2.547.926	$ 2.555.425	$ 2.562.924	$ 2.570.422	$ 2.577.921	$ 2.585.419
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 3.991.402	$ 4.003.396	$ 4.015.389	$ 4.027.383	$ 4.039.377	$ 4.051.371	$ 4.063.365	$ 4.075.359	$ 4.087.353	$ 4.099.346	$ 4.111.340	$ 4.123.334	$ 4.135.328
TELEGESTIÓN	$ 1.538.645	$ 1.543.269	$ 1.547.893	$ 1.552.516	$ 1.557.140	$ 1.561.763	$ 1.566.387	$ 1.571.010	$ 1.575.634	$ 1.580.257	$ 1.584.881	$ 1.589.504	$ 1.594.128
RED AÉREA	$ 30.655	$ 30.747	$ 30.839	$ 30.931	$ 31.023	$ 31.116	$ 31.208	$ 31.300	$ 31.392	$ 31.484	$ 31.576	$ 31.668	$ 31.760
RED CANALIZADA SUBT.	$ 41.566	$ 41.691	$ 41.816	$ 41.941	$ 42.066	$ 42.191	$ 42.315	$ 42.440	$ 42.565	$ 42.690	$ 42.815	$ 42.940	$ 43.065
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 1.108.994	$ 1.112.326	$ 1.115.659	$ 1.118.991	$ 1.122.324	$ 1.125.656	$ 1.128.988	$ 1.132.321	$ 1.135.653	$ 1.138.986	$ 1.142.318	$ 1.145.651	$ 1.148.983
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 12.547.368	$ 12.585.072	$ 12.622.776	$ 12.660.480	$ 12.698.184	$ 12.735.887	$ 12.773.591	$ 12.811.295	$ 12.848.999	$ 12.886.703	$ 12.924.407	$ 12.962.111	$ 12.999.815
VALOR INVERSIÓN													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 828.555.122	$ 831.044.867	$ 833.534.611	$ 836.024.355	$ 838.514.100	$ 841.003.844	$ 843.493.588	$ 845.983.332	$ 848.473.077	$ 850.962.821	$ 853.452.565	$ 855.942.310	$ 858.432.054
LUMINARIA LED 40-60W	$ 6.554.432.025	$ 6.574.127.589	$ 6.593.823.152	$ 6.613.518.715	$ 6.633.214.279	$ 6.652.909.842	$ 6.672.605.405	$ 6.692.300.968	$ 6.711.996.532	$ 6.731.692.095	$ 6.751.387.658	$ 6.771.083.222	$ 6.790.778.785
LUMINARIA LED 60-80W	$ 5.126.504.504	$ 5.141.909.255	$ 5.157.314.006	$ 5.172.718.757	$ 5.188.123.509	$ 5.203.528.260	$ 5.218.933.011	$ 5.234.337.762	$ 5.249.742.513	$ 5.265.147.264	$ 5.280.552.015	$ 5.295.956.766	$ 5.311.361.517
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.658.826.580	$ 1.663.811.226	$ 1.668.795.872	$ 1.673.780.518	$ 1.678.765.164	$ 1.683.749.810	$ 1.688.734.456	$ 1.693.719.102	$ 1.698.703.748	$ 1.703.688.394	$ 1.708.673.040	$ 1.713.657.686	$ 1.718.642.332
LUMINARIA LED 120-160W	$ 1.862.837.421	$ 1.868.435.104	$ 1.874.032.787	$ 1.879.630.470	$ 1.885.228.153	$ 1.890.825.836	$ 1.896.423.519	$ 1.902.021.202	$ 1.907.618.885	$ 1.913.216.568	$ 1.918.814.250	$ 1.924.411.933	$ 1.930.009.616
LUMINARIA LED 160-260W	$ 114.817.362	$ 115.162.379	$ 115.507.397	$ 115.852.414	$ 116.197.431	$ 116.542.449	$ 116.887.466	$ 117.232.483	$ 117.577.501	$ 117.922.518	$ 118.267.535	$ 118.612.553	$ 118.957.570
LUMINARIA LED 260-400W	$ 59.651.793	$ 59.831.042	$ 60.010.291	$ 60.189.540	$ 60.368.789	$ 60.548.039	$ 60.727.288	$ 60.906.537	$ 61.085.786	$ 61.265.035	$ 61.444.284	$ 61.623.533	$ 61.802.782
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TELEGESTIÓN	$ 1.538.645.500	$ 1.543.269.011	$ 1.547.892.522	$ 1.552.516.033	$ 1.557.139.544	$ 1.561.763.056	$ 1.566.386.567	$ 1.571.010.078	$ 1.575.633.589	$ 1.580.257.100	$ 1.584.880.612	$ 1.589.504.123	$ 1.594.127.634
RED AÉREA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
RED CANALIZADA SUBT.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
CAJA DE INSPECCIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 17.744.270.308	**$ 17.797.590.473**	**$ 17.850.910.638**	**$ 17.904.230.803**	**$ 17.957.550.969**	**$ 18.010.871.134**	**$ 18.064.191.299**	**$ 18.117.511.464**	**$ 18.170.831.630**	**$ 18.224.151.795**	**$ 18.277.471.960**	**$ 18.330.792.125**	**$ 18.384.112.291**
INGRESOS MÁXIMOS													
CINV													
Cri	$ 1.598.297.293	$ 1.603.100.053	$ 1.607.902.813	$ 1.612.705.574	$ 1.617.508.334	$ 1.622.311.094	$ 1.627.113.854	$ 1.631.916.615	$ 1.636.719.375	$ 1.641.522.135	$ 1.646.324.895	$ 1.651.127.655	$ 1.655.930.416
CRi,L	$ 18.629.968.863	$ 18.685.950.484	$ 18.741.932.106	$ 18.797.913.727	$ 18.853.895.348	$ 18.909.876.969	$ 18.965.858.590	$ 19.021.840.211	$ 19.077.821.833	$ 19.133.803.454	$ 19.189.785.075	$ 19.245.766.696	$ 19.301.748.317
r	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209
Vi	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
CAAE	**$ 2.984.285.397**	**$ 2.993.252.945**	**$ 3.002.220.493**	**$ 3.011.188.040**	**$ 3.020.155.588**	**$ 3.029.123.136**	**$ 3.038.090.683**	**$ 3.047.058.231**	**$ 3.056.025.779**	**$ 3.064.993.326**	**$ 3.073.960.874**	**$ 3.082.928.422**	**$ 3.091.895.970**
fM	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
CAT	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
NE	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
CAAE	$ 3.722.555.548	$ 3.739.106.385	$ 3.755.689.368	$ 3.772.304.496	$ 3.788.951.769	$ 3.805.631.188	$ 3.822.342.752	$ 3.839.086.461	$ 3.855.862.316	$ 3.872.670.315	$ 3.889.510.461	$ 3.906.382.751	$ 3.923.287.187
CAANE	**$ 12.718.731**	**$ 12.775.280**	**$ 12.831.939**	**$ 12.888.707**	**$ 12.945.585**	**$ 13.002.573**	**$ 13.059.671**	**$ 13.116.879**	**$ 13.174.196**	**$ 13.231.624**	**$ 13.289.161**	**$ 13.346.808**	**$ 13.404.565**
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
AJUSTE POR EFICACIA LUMINICA (150/130)	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
TOTAL CINV	**$ 247.978.638**	**$ 248.742.585**	**$ 249.504.412**	**$ 250.268.578**	**$ 251.032.855**	**$ 251.797.244**	**$ 252.559.494**	**$ 253.324.102**	**$ 254.088.822**	**$ 254.853.653**	**$ 255.616.325**	**$ 256.381.375**	**$ 257.146.538**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129
INVERSIÓN	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**
LUMINARIA LED 20-40W	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348
LUMINARIA LED 40-60W	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
LUMINARIA LED 60-80W	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869
LUMINARIA LED 80-120W	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
LUMINARIA LED 120-160W	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS													
POSTE CONCRETO 10-14 MTS													
POSTE METÁLICO 3-8 MTS													
POSTE METÁLICO 10-12 MTS													
TELEGESTIÓN	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
RED AÉREA													
RED CANALIZADA SUBT.													
CAJA DE INSPECCIÓN													
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP													
VALOR UCAPS													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.473.913	$ 2.481.068	$ 2.488.222	$ 2.495.377	$ 2.502.531	$ 2.509.685	$ 2.516.840	$ 2.523.994	$ 2.531.149	$ 2.538.303	$ 2.545.458	$ 2.552.612	$ 2.559.766
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.639.719	$ 2.647.353	$ 2.654.987	$ 2.662.621	$ 2.670.254	$ 2.677.888	$ 2.685.522	$ 2.693.156	$ 2.700.790	$ 2.708.424	$ 2.716.058	$ 2.723.692	$ 2.731.326
LUMINARIA LED 60-80W	$ 2.850.062	$ 2.858.304	$ 2.866.547	$ 2.874.789	$ 2.883.031	$ 2.891.273	$ 2.899.516	$ 2.907.758	$ 2.916.000	$ 2.924.242	$ 2.932.485	$ 2.940.727	$ 2.948.969
LUMINARIA LED 80-120W	$ 3.568.586	$ 3.578.906	$ 3.589.226	$ 3.599.546	$ 3.609.867	$ 3.620.187	$ 3.630.507	$ 3.640.827	$ 3.651.147	$ 3.661.467	$ 3.671.788	$ 3.682.108	$ 3.692.428
LUMINARIA LED 120-160W	$ 3.918.233	$ 3.929.565	$ 3.940.896	$ 3.952.227	$ 3.963.559	$ 3.974.890	$ 3.986.221	$ 3.997.553	$ 4.008.884	$ 4.020.215	$ 4.031.547	$ 4.042.878	$ 4.054.210
LUMINARIA LED 160-260W	$ 4.260.807	$ 4.273.129	$ 4.285.451	$ 4.297.773	$ 4.310.095	$ 4.322.417	$ 4.334.739	$ 4.347.061	$ 4.359.383	$ 4.371.705	$ 4.384.027	$ 4.396.349	$ 4.408.671
LUMINARIA LED 260-400W	$ 4.767.849	$ 4.781.637	$ 4.795.425	$ 4.809.214	$ 4.823.002	$ 4.836.790	$ 4.850.579	$ 4.864.367	$ 4.878.156	$ 4.891.944	$ 4.905.732	$ 4.919.521	$ 4.933.309
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.887.982	$ 1.893.442	$ 1.898.902	$ 1.904.362	$ 1.909.822	$ 1.915.282	$ 1.920.742	$ 1.926.202	$ 1.931.662	$ 1.937.122	$ 1.942.582	$ 1.948.042	$ 1.953.502
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.680.728	$ 2.688.481	$ 2.696.233	$ 2.703.986	$ 2.711.739	$ 2.719.491	$ 2.727.244	$ 2.734.996	$ 2.742.749	$ 2.750.501	$ 2.758.254	$ 2.766.006	$ 2.773.759
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.592.918	$ 2.600.417	$ 2.607.915	$ 2.615.414	$ 2.622.912	$ 2.630.411	$ 2.637.910	$ 2.645.408	$ 2.652.907	$ 2.660.405	$ 2.667.904	$ 2.675.403	$ 2.682.901
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 4.147.322	$ 4.159.316	$ 4.171.310	$ 4.183.303	$ 4.195.297	$ 4.207.291	$ 4.219.285	$ 4.231.279	$ 4.243.273	$ 4.255.267	$ 4.267.260	$ 4.279.254	$ 4.291.248
TELEGESTIÓN	$ 1.598.751	$ 1.603.375	$ 1.607.998	$ 1.612.622	$ 1.617.245	$ 1.621.869	$ 1.626.492	$ 1.631.116	$ 1.635.739	$ 1.640.363	$ 1.644.986	$ 1.649.610	$ 1.654.233
RED AÉREA	$ 31.852	$ 31.945	$ 32.037	$ 32.129	$ 32.221	$ 32.313	$ 32.405	$ 32.497	$ 32.589	$ 32.682	$ 32.774	$ 32.866	$ 32.958
RED CANALIZADA SUBT.	$ 43.190	$ 43.315	$ 43.440	$ 43.564	$ 43.689	$ 43.814	$ 43.939	$ 44.064	$ 44.189	$ 44.314	$ 44.439	$ 44.564	$ 44.689
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 1.152.316	$ 1.155.648	$ 1.158.980	$ 1.162.313	$ 1.165.645	$ 1.168.978	$ 1.172.310	$ 1.175.643	$ 1.178.975	$ 1.182.307	$ 1.185.640	$ 1.188.972	$ 1.192.305
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 13.037.518	$ 13.075.222	$ 13.112.926	$ 13.150.630	$ 13.188.334	$ 13.226.038	$ 13.263.742	$ 13.301.446	$ 13.339.149	$ 13.376.853	$ 13.414.557	$ 13.452.261	$ 13.489.965
VALOR INVERSIÓN													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 860.921.798	$ 863.411.543	$ 865.901.287	$ 868.391.031	$ 870.880.776	$ 873.370.520	$ 875.860.264	$ 878.350.008	$ 880.839.753	$ 883.329.497	$ 885.819.241	$ 888.308.986	$ 890.798.730
LUMINARIA LED 40-60W	$ 6.810.474.348	$ 6.830.169.911	$ 6.849.865.475	$ 6.869.561.038	$ 6.889.256.601	$ 6.908.952.164	$ 6.928.647.728	$ 6.948.343.291	$ 6.968.038.854	$ 6.987.734.418	$ 7.007.429.981	$ 7.027.125.544	$ 7.046.821.107
LUMINARIA LED 60-80W	$ 5.326.766.268	$ 5.342.171.019	$ 5.357.575.770	$ 5.372.980.522	$ 5.388.385.273	$ 5.403.790.024	$ 5.419.194.775	$ 5.434.599.526	$ 5.450.004.277	$ 5.465.409.028	$ 5.480.813.779	$ 5.496.218.530	$ 5.511.623.281
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.723.626.979	$ 1.728.611.625	$ 1.733.596.271	$ 1.738.580.917	$ 1.743.565.563	$ 1.748.550.209	$ 1.753.534.855	$ 1.758.519.501	$ 1.763.504.147	$ 1.768.488.793	$ 1.773.473.439	$ 1.778.458.085	$ 1.783.442.731
LUMINARIA LED 120-160W	$ 1.935.607.299	$ 1.941.204.982	$ 1.946.802.665	$ 1.952.400.348	$ 1.957.998.031	$ 1.963.595.714	$ 1.969.193.397	$ 1.974.791.080	$ 1.980.388.763	$ 1.985.986.446	$ 1.991.584.129	$ 1.997.181.812	$ 2.002.779.495
LUMINARIA LED 160-260W	$ 119.302.587	$ 119.647.605	$ 119.992.622	$ 120.337.639	$ 120.682.657	$ 121.027.674	$ 121.372.691	$ 121.717.709	$ 122.062.726	$ 122.407.743	$ 122.752.761	$ 123.097.778	$ 123.442.795
LUMINARIA LED 260-400W	$ 61.982.031	$ 62.161.280	$ 62.340.529	$ 62.519.778	$ 62.699.027	$ 62.878.276	$ 63.057.525	$ 63.236.774	$ 63.416.023	$ 63.595.272	$ 63.774.521	$ 63.953.770	$ 64.133.019
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TELEGESTIÓN	$ 1.598.751.145	$ 1.603.374.656	$ 1.607.998.167	$ 1.612.621.679	$ 1.617.245.190	$ 1.621.868.701	$ 1.626.492.212	$ 1.631.115.723	$ 1.635.739.235	$ 1.640.362.746	$ 1.644.986.257	$ 1.649.609.768	$ 1.654.233.279
RED AÉREA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
RED CANALIZADA SUBT.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
CAJA DE INSPECCIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 18.437.432.456	**$ 18.490.752.621**	**$ 18.544.072.786**	**$ 18.597.392.952**	**$ 18.650.713.117**	**$ 18.704.033.282**	**$ 18.757.353.447**	**$ 18.810.673.613**	**$ 18.863.993.778**	**$ 18.917.313.943**	**$ 18.970.634.108**	**$ 19.023.954.273**	**$ 19.077.274.439**
INGRESOS MÁXIMOS													
CINV													
Cri	$ 1.660.733.176	$ 1.665.535.936	$ 1.670.338.696	$ 1.675.141.457	$ 1.679.944.217	$ 1.684.746.977	$ 1.689.549.737	$ 1.694.352.498	$ 1.699.155.258	$ 1.703.958.018	$ 1.708.760.778	$ 1.713.563.538	$ 1.718.366.299
CRi,L	$ 19.357.729.938	$ 19.413.711.560	$ 19.469.693.181	$ 19.525.674.802	$ 19.581.656.423	$ 19.637.638.044	$ 19.693.619.665	$ 19.749.601.286	$ 19.805.582.908	$ 19.861.564.529	$ 19.917.546.150	$ 19.973.527.771	$ 20.029.509.392
r	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209
Vi	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
CAAE	**$ 3.100.863.517**	**$ 3.109.831.065**	**$ 3.118.798.613**	**$ 3.127.766.160**	**$ 3.136.733.708**	**$ 3.145.701.256**	**$ 3.154.668.804**	**$ 3.163.636.351**	**$ 3.172.603.899**	**$ 3.181.571.447**	**$ 3.190.538.994**	**$ 3.199.506.542**	**$ 3.208.474.090**
fM	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
CAT	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
NE	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
CAAE	$ 3.940.223.768	$ 3.957.198.051	$ 3.974.204.512	$ 3.991.243.150	$ 4.008.313.965	$ 4.025.787.213	$ 4.043.294.749	$ 4.060.836.574	$ 4.078.412.687	$ 4.096.023.088	$ 4.113.671.982	$ 4.131.355.188	$ 4.149.072.707
CAANE	**$ 13.462.431**	**$ 13.520.427**	**$ 13.578.532**	**$ 13.636.747**	**$ 13.695.073**	**$ 13.754.773**	**$ 13.814.590**	**$ 13.874.525**	**$ 13.934.577**	**$ 13.994.746**	**$ 14.055.046**	**$ 14.115.464**	**$ 14.175.998**
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
AJUSTE POR EFICACIA LUMINICA (150/130)	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
TOTAL CINV	**$ 257.911.811**	**$ 258.674.925**	**$ 259.440.436**	**$ 260.206.060**	**$ 260.971.795**	**$ 261.736.637**	**$ 262.503.905**	**$ 263.271.291**	**$ 264.038.797**	**$ 264.804.092**	**$ 265.571.846**	**$ 266.339.719**	**$ 267.107.712**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142
INVERSIÓN	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**
LUMINARIA LED 20-40W	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348
LUMINARIA LED 40-60W	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
LUMINARIA LED 60-80W	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869
LUMINARIA LED 80-120W	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
LUMINARIA LED 120-160W	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS													
POSTE CONCRETO 10-14 MTS													
POSTE METÁLICO 3-8 MTS													
POSTE METÁLICO 10-12 MTS													
TELEGESTIÓN	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
RED AÉREA													
RED CANALIZADA SUBT.													
CAJA DE INSPECCIÓN													
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP													
VALOR UCAPS													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.566.921	$ 2.574.075	$ 2.581.230	$ 2.588.384	$ 2.595.539	$ 2.602.693	$ 2.609.848	$ 2.617.002	$ 2.624.156	$ 2.631.311	$ 2.638.465	$ 2.645.620	$ 2.652.774
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.738.960	$ 2.746.594	$ 2.754.228	$ 2.761.862	$ 2.769.496	$ 2.777.130	$ 2.784.764	$ 2.792.398	$ 2.800.031	$ 2.807.665	$ 2.815.299	$ 2.822.933	$ 2.830.567
LUMINARIA LED 60-80W	$ 2.957.211	$ 2.965.454	$ 2.973.696	$ 2.981.938	$ 2.990.180	$ 2.998.423	$ 3.006.665	$ 3.014.907	$ 3.023.149	$ 3.031.392	$ 3.039.634	$ 3.047.876	$ 3.056.118
LUMINARIA LED 80-120W	$ 3.702.748	$ 3.713.068	$ 3.723.389	$ 3.733.709	$ 3.744.029	$ 3.754.349	$ 3.764.669	$ 3.774.989	$ 3.785.310	$ 3.795.630	$ 3.805.950	$ 3.816.270	$ 3.826.590
LUMINARIA LED 120-160W	$ 4.065.541	$ 4.076.872	$ 4.088.204	$ 4.099.535	$ 4.110.866	$ 4.122.198	$ 4.133.529	$ 4.144.860	$ 4.156.192	$ 4.167.523	$ 4.178.854	$ 4.190.186	$ 4.201.517
LUMINARIA LED 160-260W	$ 4.420.993	$ 4.433.315	$ 4.445.637	$ 4.457.959	$ 4.470.281	$ 4.482.604	$ 4.494.926	$ 4.507.248	$ 4.519.570	$ 4.531.892	$ 4.544.214	$ 4.556.536	$ 4.568.858
LUMINARIA LED 260-400W	$ 4.947.098	$ 4.960.886	$ 4.974.674	$ 4.988.463	$ 5.002.251	$ 5.016.040	$ 5.029.828	$ 5.043.616	$ 5.057.405	$ 5.071.193	$ 5.084.981	$ 5.098.770	$ 5.112.558
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 1.958.962	$ 1.964.422	$ 1.969.882	$ 1.975.342	$ 1.980.802	$ 1.986.262	$ 1.991.722	$ 1.997.182	$ 2.002.641	$ 2.008.101	$ 2.013.561	$ 2.019.021	$ 2.024.481
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.781.511	$ 2.789.264	$ 2.797.016	$ 2.804.769	$ 2.812.522	$ 2.820.274	$ 2.828.027	$ 2.835.779	$ 2.843.532	$ 2.851.284	$ 2.859.037	$ 2.866.789	$ 2.874.542
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.690.400	$ 2.697.898	$ 2.705.397	$ 2.712.896	$ 2.720.394	$ 2.727.893	$ 2.735.391	$ 2.742.890	$ 2.750.389	$ 2.757.887	$ 2.765.386	$ 2.772.884	$ 2.780.383
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 4.303.242	$ 4.315.236	$ 4.327.230	$ 4.339.224	$ 4.351.217	$ 4.363.211	$ 4.375.205	$ 4.387.199	$ 4.399.193	$ 4.411.187	$ 4.423.181	$ 4.435.174	$ 4.447.168
TELEGESTIÓN	$ 1.658.857	$ 1.663.480	$ 1.668.104	$ 1.672.727	$ 1.677.351	$ 1.681.974	$ 1.686.598	$ 1.691.221	$ 1.695.845	$ 1.700.468	$ 1.705.092	$ 1.709.715	$ 1.714.339
RED AÉREA	$ 33.050	$ 33.142	$ 33.234	$ 33.326	$ 33.418	$ 33.511	$ 33.603	$ 33.695	$ 33.787	$ 33.879	$ 33.971	$ 34.063	$ 34.155
RED CANALIZADA SUBT.	$ 44.814	$ 44.938	$ 45.063	$ 45.188	$ 45.313	$ 45.438	$ 45.563	$ 45.688	$ 45.813	$ 45.938	$ 46.063	$ 46.187	$ 46.312
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 1.195.637	$ 1.198.970	$ 1.202.302	$ 1.205.635	$ 1.208.967	$ 1.212.299	$ 1.215.632	$ 1.218.964	$ 1.222.297	$ 1.225.629	$ 1.228.962	$ 1.232.294	$ 1.235.627
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 13.527.669	$ 13.565.373	$ 13.603.077	$ 13.640.780	$ 13.678.484	$ 13.716.188	$ 13.753.892	$ 13.791.596	$ 13.829.300	$ 13.867.004	$ 13.904.708	$ 13.942.411	$ 13.980.115
VALOR INVERSIÓN													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 893.288.474	$ 895.778.219	$ 898.267.963	$ 900.757.707	$ 903.247.452	$ 905.737.196	$ 908.226.940	$ 910.716.685	$ 913.206.429	$ 915.696.173	$ 918.185.917	$ 920.675.662	$ 923.165.406
LUMINARIA LED 40-60W	$ 7.066.516.671	$ 7.086.212.234	$ 7.105.907.797	$ 7.125.603.361	$ 7.145.298.924	$ 7.164.994.487	$ 7.184.690.050	$ 7.204.385.614	$ 7.224.081.177	$ 7.243.776.740	$ 7.263.472.303	$ 7.283.167.867	$ 7.302.863.430
LUMINARIA LED 60-80W	$ 5.527.028.032	$ 5.542.432.783	$ 5.557.837.535	$ 5.573.242.286	$ 5.588.647.037	$ 5.604.051.788	$ 5.619.456.539	$ 5.634.861.290	$ 5.650.266.041	$ 5.665.670.792	$ 5.681.075.543	$ 5.696.480.294	$ 5.711.885.045
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.788.427.377	$ 1.793.412.024	$ 1.798.396.670	$ 1.803.381.316	$ 1.808.365.962	$ 1.813.350.608	$ 1.818.335.254	$ 1.823.319.900	$ 1.828.304.546	$ 1.833.289.192	$ 1.838.273.838	$ 1.843.258.484	$ 1.848.243.130
LUMINARIA LED 120-160W	$ 2.008.377.177	$ 2.013.974.860	$ 2.019.572.543	$ 2.025.170.226	$ 2.030.767.909	$ 2.036.365.592	$ 2.041.963.275	$ 2.047.560.958	$ 2.053.158.641	$ 2.058.756.324	$ 2.064.354.007	$ 2.069.951.690	$ 2.075.549.373
LUMINARIA LED 160-260W	$ 123.787.813	$ 124.132.830	$ 124.477.847	$ 124.822.865	$ 125.167.882	$ 125.512.899	$ 125.857.917	$ 126.202.934	$ 126.547.951	$ 126.892.969	$ 127.237.986	$ 127.583.003	$ 127.928.021
LUMINARIA LED 260-400W	$ 64.312.268	$ 64.491.517	$ 64.670.767	$ 64.850.016	$ 65.029.265	$ 65.208.514	$ 65.387.763	$ 65.567.012	$ 65.746.261	$ 65.925.510	$ 66.104.759	$ 66.284.008	$ 66.463.257
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TELEGESTIÓN	$ 1.658.856.791	$ 1.663.480.302	$ 1.668.103.813	$ 1.672.727.324	$ 1.677.350.835	$ 1.681.974.346	$ 1.686.597.858	$ 1.691.221.369	$ 1.695.844.880	$ 1.700.468.391	$ 1.705.091.902	$ 1.709.715.414	$ 1.714.338.925
RED AÉREA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
RED CANALIZADA SUBT.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
CAJA DE INSPECCIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 19.130.594.604	**$ 19.183.914.769**	**$ 19.237.234.934**	**$ 19.290.555.100**	**$ 19.343.875.265**	**$ 19.397.195.430**	**$ 19.450.515.595**	**$ 19.503.835.761**	**$ 19.557.155.926**	**$ 19.610.476.091**	**$ 19.663.796.256**	**$ 19.717.116.422**	**$ 19.770.436.587**
INGRESOS MÁXIMOS													
CINV													
Cri	$ 1.723.169.059	$ 1.727.971.819	$ 1.732.774.579	$ 1.737.577.340	$ 1.742.380.100	$ 1.747.182.860	$ 1.751.985.620	$ 1.756.788.381	$ 1.761.591.141	$ 1.766.393.901	$ 1.771.196.661	$ 1.775.999.421	$ 1.780.802.182
CRi,L	$ 20.085.491.013	$ 20.141.472.635	$ 20.197.454.256	$ 20.253.435.877	$ 20.309.417.498	$ 20.365.399.119	$ 20.421.380.740	$ 20.477.362.362	$ 20.533.343.983	$ 20.589.325.604	$ 20.645.307.225	$ 20.701.288.846	$ 20.757.270.467
r	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209
Vi	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
CAAE	**$ 3.217.441.637**	**$ 3.226.409.185**	**$ 3.235.376.733**	**$ 3.244.344.281**	**$ 3.253.311.828**	**$ 3.262.279.376**	**$ 3.271.246.924**	**$ 3.280.214.471**	**$ 3.289.182.019**	**$ 3.298.149.567**	**$ 3.307.117.115**	**$ 3.316.084.662**	**$ 3.325.052.210**
fM	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
CAT	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
NE	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
CAAE	$ 4.166.824.537	$ 4.184.610.679	$ 4.202.431.133	$ 4.220.285.899	$ 4.238.174.977	$ 4.256.098.367	$ 4.274.056.070	$ 4.292.048.084	$ 4.310.074.410	$ 4.328.135.048	$ 4.346.229.998	$ 4.364.359.260	$ 4.382.522.834
CAANE	**$ 14.236.651**	**$ 14.297.420**	**$ 14.358.306**	**$ 14.419.310**	**$ 14.480.431**	**$ 14.541.669**	**$ 14.603.025**	**$ 14.664.498**	**$ 14.726.088**	**$ 14.787.795**	**$ 14.849.619**	**$ 14.911.561**	**$ 14.973.620**
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
AJUSTE POR EFICACIA LUMINICA (150/130)	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
TOTAL CINV	**$ 267.873.474**	**$ 268.641.700**	**$ 269.410.046**	**$ 270.178.511**	**$ 270.944.727**	**$ 271.713.425**	**$ 272.482.243**	**$ 273.251.180**	**$ 274.017.850**	**$ 274.787.021**	**$ 275.556.311**	**$ 276.325.720**	**$ 277.092.843**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155
INVERSIÓN	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**
LUMINARIA LED 20-40W	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348
LUMINARIA LED 40-60W	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
LUMINARIA LED 60-80W	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869
LUMINARIA LED 80-120W	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
LUMINARIA LED 120-160W	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS													
POSTE CONCRETO 10-14 MTS													
POSTE METÁLICO 3-8 MTS													
POSTE METÁLICO 10-12 MTS													
TELEGESTIÓN	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
RED AÉREA													
RED CANALIZADA SUBT.													
CAJA DE INSPECCIÓN													
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP													
VALOR UCAPS													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.659.929	$ 2.667.083	$ 2.674.237	$ 2.681.392	$ 2.688.546	$ 2.695.701	$ 2.702.855	$ 2.710.010	$ 2.717.164	$ 2.724.319	$ 2.731.473	$ 2.738.627	$ 2.745.782
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.838.201	$ 2.845.835	$ 2.853.469	$ 2.861.103	$ 2.868.737	$ 2.876.371	$ 2.884.005	$ 2.891.639	$ 2.899.273	$ 2.906.907	$ 2.914.541	$ 2.922.174	$ 2.929.808
LUMINARIA LED 60-80W	$ 3.064.361	$ 3.072.603	$ 3.080.845	$ 3.089.087	$ 3.097.329	$ 3.105.572	$ 3.113.814	$ 3.122.056	$ 3.130.298	$ 3.138.541	$ 3.146.783	$ 3.155.025	$ 3.163.267
LUMINARIA LED 80-120W	$ 3.836.911	$ 3.847.231	$ 3.857.551	$ 3.867.871	$ 3.878.191	$ 3.888.511	$ 3.898.832	$ 3.909.152	$ 3.919.472	$ 3.929.792	$ 3.940.112	$ 3.950.432	$ 3.960.753
LUMINARIA LED 120-160W	$ 4.212.848	$ 4.224.180	$ 4.235.511	$ 4.246.842	$ 4.258.174	$ 4.269.505	$ 4.280.836	$ 4.292.168	$ 4.303.499	$ 4.314.830	$ 4.326.162	$ 4.337.493	$ 4.348.824
LUMINARIA LED 160-260W	$ 4.581.180	$ 4.593.502	$ 4.605.824	$ 4.618.146	$ 4.630.468	$ 4.642.790	$ 4.655.112	$ 4.667.434	$ 4.679.756	$ 4.692.078	$ 4.704.400	$ 4.716.722	$ 4.729.044
LUMINARIA LED 260-400W	$ 5.126.347	$ 5.140.135	$ 5.153.923	$ 5.167.712	$ 5.181.500	$ 5.195.289	$ 5.209.077	$ 5.222.865	$ 5.236.654	$ 5.250.442	$ 5.264.230	$ 5.278.019	$ 5.291.807
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 2.029.941	$ 2.035.401	$ 2.040.861	$ 2.046.321	$ 2.051.781	$ 2.057.241	$ 2.062.701	$ 2.068.161	$ 2.073.621	$ 2.079.081	$ 2.084.541	$ 2.090.001	$ 2.095.461
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.882.294	$ 2.890.047	$ 2.897.799	$ 2.905.552	$ 2.913.304	$ 2.921.057	$ 2.928.810	$ 2.936.562	$ 2.944.315	$ 2.952.067	$ 2.959.820	$ 2.967.572	$ 2.975.325
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.787.881	$ 2.795.380	$ 2.802.879	$ 2.810.377	$ 2.817.876	$ 2.825.374	$ 2.832.873	$ 2.840.372	$ 2.847.870	$ 2.855.369	$ 2.862.867	$ 2.870.366	$ 2.877.865
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 4.459.162	$ 4.471.156	$ 4.483.150	$ 4.495.144	$ 4.507.138	$ 4.519.131	$ 4.531.125	$ 4.543.119	$ 4.555.113	$ 4.567.107	$ 4.579.101	$ 4.591.095	$ 4.603.088
TELEGESTIÓN	$ 1.718.962	$ 1.723.586	$ 1.728.209	$ 1.732.833	$ 1.737.456	$ 1.742.080	$ 1.746.704	$ 1.751.327	$ 1.755.951	$ 1.760.574	$ 1.765.198	$ 1.769.821	$ 1.774.445
RED AÉREA	$ 34.247	$ 34.340	$ 34.432	$ 34.524	$ 34.616	$ 34.708	$ 34.800	$ 34.892	$ 34.984	$ 35.077	$ 35.169	$ 35.261	$ 35.353
RED CANALIZADA SUBT.	$ 46.437	$ 46.562	$ 46.687	$ 46.812	$ 46.937	$ 47.062	$ 47.187	$ 47.312	$ 47.436	$ 47.561	$ 47.686	$ 47.811	$ 47.936
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 1.238.959	$ 1.242.291	$ 1.245.624	$ 1.248.956	$ 1.252.289	$ 1.255.621	$ 1.258.954	$ 1.262.286	$ 1.265.618	$ 1.268.951	$ 1.272.283	$ 1.275.616	$ 1.278.948
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 14.017.819	$ 14.055.523	$ 14.093.227	$ 14.130.931	$ 14.168.635	$ 14.206.339	$ 14.244.042	$ 14.281.746	$ 14.319.450	$ 14.357.154	$ 14.394.858	$ 14.432.562	$ 14.470.266
VALOR INVERSIÓN													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 925.655.150	$ 928.144.895	$ 930.634.639	$ 933.124.383	$ 935.614.128	$ 938.103.872	$ 940.593.616	$ 943.083.361	$ 945.573.105	$ 948.062.849	$ 950.552.593	$ 953.042.338	$ 955.532.082
LUMINARIA LED 40-60W	$ 7.322.558.993	$ 7.342.254.557	$ 7.361.950.120	$ 7.381.645.683	$ 7.401.341.246	$ 7.421.036.810	$ 7.440.732.373	$ 7.460.427.936	$ 7.480.123.499	$ 7.499.819.063	$ 7.519.514.626	$ 7.539.210.189	$ 7.558.905.753
LUMINARIA LED 60-80W	$ 5.727.289.796	$ 5.742.694.548	$ 5.758.099.299	$ 5.773.504.050	$ 5.788.908.801	$ 5.804.313.552	$ 5.819.718.303	$ 5.835.123.054	$ 5.850.527.805	$ 5.865.932.556	$ 5.881.337.307	$ 5.896.742.058	$ 5.912.146.809
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.853.227.776	$ 1.858.212.422	$ 1.863.197.069	$ 1.868.181.715	$ 1.873.166.361	$ 1.878.151.007	$ 1.883.135.653	$ 1.888.120.299	$ 1.893.104.945	$ 1.898.089.591	$ 1.903.074.237	$ 1.908.058.883	$ 1.913.043.529
LUMINARIA LED 120-160W	$ 2.081.147.056	$ 2.086.744.739	$ 2.092.342.421	$ 2.097.940.104	$ 2.103.537.787	$ 2.109.135.470	$ 2.114.733.153	$ 2.120.330.836	$ 2.125.928.519	$ 2.131.526.202	$ 2.137.123.885	$ 2.142.721.568	$ 2.148.319.251
LUMINARIA LED 160-260W	$ 128.273.038	$ 128.618.055	$ 128.963.073	$ 129.308.090	$ 129.653.107	$ 129.998.125	$ 130.343.142	$ 130.688.159	$ 131.033.177	$ 131.378.194	$ 131.723.211	$ 132.068.229	$ 132.413.246
LUMINARIA LED 260-400W	$ 66.642.506	$ 66.821.755	$ 67.001.004	$ 67.180.253	$ 67.359.502	$ 67.538.751	$ 67.718.000	$ 67.897.249	$ 68.076.498	$ 68.255.747	$ 68.434.996	$ 68.614.245	$ 68.793.495
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TELEGESTIÓN	$ 1.718.962.436	$ 1.723.585.947	$ 1.728.209.458	$ 1.732.832.970	$ 1.737.456.481	$ 1.742.079.992	$ 1.746.703.503	$ 1.751.327.014	$ 1.755.950.525	$ 1.760.574.037	$ 1.765.197.548	$ 1.769.821.059	$ 1.774.444.570
RED AÉREA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
RED CANALIZADA SUBT.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
CAJA DE INSPECCIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 19.823.756.752	**$ 19.877.076.917**	**$ 19.930.397.082**	**$ 19.983.717.248**	**$ 20.037.037.413**	**$ 20.090.357.578**	**$ 20.143.677.743**	**$ 20.196.997.909**	**$ 20.250.318.074**	**$ 20.303.638.239**	**$ 20.356.958.404**	**$ 20.410.278.570**	**$ 20.463.598.735**
INGRESOS MÁXIMOS													
CINV													
Cri	$ 1.785.604.942	$ 1.790.407.702	$ 1.795.210.462	$ 1.800.013.223	$ 1.804.815.983	$ 1.809.618.743	$ 1.814.421.503	$ 1.819.224.264	$ 1.824.027.024	$ 1.828.829.784	$ 1.833.632.544	$ 1.838.435.304	$ 1.843.238.065
CRi,L	$ 20.813.252.089	$ 20.869.233.710	$ 20.925.215.331	$ 20.981.196.952	$ 21.037.178.573	$ 21.093.160.194	$ 21.149.141.815	$ 21.205.123.437	$ 21.261.105.058	$ 21.317.086.679	$ 21.373.068.300	$ 21.429.049.921	$ 21.485.031.542
r	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209
Vi	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
CAAE	**$ 3.334.019.758**	**$ 3.342.987.305**	**$ 3.351.954.853**	**$ 3.360.922.401**	**$ 3.369.889.948**	**$ 3.378.857.496**	**$ 3.387.825.044**	**$ 3.396.792.592**	**$ 3.405.760.139**	**$ 3.414.727.687**	**$ 3.423.695.235**	**$ 3.432.662.782**	**$ 3.441.630.330**
fM	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
CAT	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
NE	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
CAAE	$ 4.400.720.719	$ 4.418.952.917	$ 4.437.219.427	$ 4.455.520.249	$ 4.473.855.383	$ 4.492.224.829	$ 4.510.628.586	$ 4.529.066.656	$ 4.547.539.038	$ 4.566.045.732	$ 4.584.591.249	$ 4.603.171.103	$ 4.621.785.292
CAANE	**$ 15.035.796**	**$ 15.098.089**	**$ 15.160.500**	**$ 15.223.028**	**$ 15.285.673**	**$ 15.348.435**	**$ 15.411.314**	**$ 15.474.311**	**$ 15.537.425**	**$ 15.600.656**	**$ 15.664.020**	**$ 15.727.501**	**$ 15.791.100**
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
AJUSTE POR EFICACIA LUMINICA (150/130)	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
TOTAL CINV	**$ 277.862.487**	**$ 278.632.249**	**$ 279.402.131**	**$ 280.169.708**	**$ 280.939.823**	**$ 281.710.058**	**$ 282.477.974**	**$ 283.248.442**	**$ 284.019.030**	**$ 284.789.737**	**$ 285.558.122**	**$ 286.329.079**	**$ 287.100.154**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168
INVERSIÓN	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**
LUMINARIA LED 20-40W	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348
LUMINARIA LED 40-60W	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
LUMINARIA LED 60-80W	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869
LUMINARIA LED 80-120W	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
LUMINARIA LED 120-160W	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS													
POSTE CONCRETO 10-14 MTS													
POSTE METÁLICO 3-8 MTS													
POSTE METÁLICO 10-12 MTS													
TELEGESTIÓN	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
RED AÉREA													
RED CANALIZADA SUBT.													
CAJA DE INSPECCIÓN													
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP													
VALOR UCAPS													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.752.936	$ 2.760.091	$ 2.767.245	$ 2.774.400	$ 2.781.554	$ 2.788.708	$ 2.795.863	$ 2.803.017	$ 2.810.172	$ 2.817.326	$ 2.824.481	$ 2.831.635	$ 2.838.790
LUMINARIA LED 40-60W	$ 2.937.442	$ 2.945.076	$ 2.952.710	$ 2.960.344	$ 2.967.978	$ 2.975.612	$ 2.983.246	$ 2.990.880	$ 2.998.514	$ 3.006.148	$ 3.013.782	$ 3.021.416	$ 3.029.050
LUMINARIA LED 60-80W	$ 3.171.510	$ 3.179.752	$ 3.187.994	$ 3.196.236	$ 3.204.479	$ 3.212.721	$ 3.220.963	$ 3.229.205	$ 3.237.448	$ 3.245.690	$ 3.253.932	$ 3.262.174	$ 3.270.417
LUMINARIA LED 80-120W	$ 3.971.073	$ 3.981.393	$ 3.991.713	$ 4.002.033	$ 4.012.354	$ 4.022.674	$ 4.032.994	$ 4.043.314	$ 4.053.634	$ 4.063.954	$ 4.074.275	$ 4.084.595	$ 4.094.915
LUMINARIA LED 120-160W	$ 4.360.156	$ 4.371.487	$ 4.382.818	$ 4.394.150	$ 4.405.481	$ 4.416.812	$ 4.428.144	$ 4.439.475	$ 4.450.806	$ 4.462.138	$ 4.473.469	$ 4.484.800	$ 4.496.132
LUMINARIA LED 160-260W	$ 4.741.367	$ 4.753.689	$ 4.766.011	$ 4.778.333	$ 4.790.655	$ 4.802.977	$ 4.815.299	$ 4.827.621	$ 4.839.943	$ 4.852.265	$ 4.864.587	$ 4.876.909	$ 4.889.231
LUMINARIA LED 260-400W	$ 5.305.596	$ 5.319.384	$ 5.333.172	$ 5.346.961	$ 5.360.749	$ 5.374.538	$ 5.388.326	$ 5.402.114	$ 5.415.903	$ 5.429.691	$ 5.443.480	$ 5.457.268	$ 5.471.056
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 2.100.921	$ 2.106.381	$ 2.111.841	$ 2.117.300	$ 2.122.760	$ 2.128.220	$ 2.133.680	$ 2.139.140	$ 2.144.600	$ 2.150.060	$ 2.155.520	$ 2.160.980	$ 2.166.440
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 2.983.077	$ 2.990.830	$ 2.998.582	$ 3.006.335	$ 3.014.087	$ 3.021.840	$ 3.029.593	$ 3.037.345	$ 3.045.098	$ 3.052.850	$ 3.060.603	$ 3.068.355	$ 3.076.108
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.885.363	$ 2.892.862	$ 2.900.360	$ 2.907.859	$ 2.915.358	$ 2.922.856	$ 2.930.355	$ 2.937.853	$ 2.945.352	$ 2.952.851	$ 2.960.349	$ 2.967.848	$ 2.975.346
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 4.615.082	$ 4.627.076	$ 4.639.070	$ 4.651.064	$ 4.663.058	$ 4.675.051	$ 4.687.045	$ 4.699.039	$ 4.711.033	$ 4.723.027	$ 4.735.021	$ 4.747.015	$ 4.759.008
TELEGESTIÓN	$ 1.779.068	$ 1.783.692	$ 1.788.315	$ 1.792.939	$ 1.797.562	$ 1.802.186	$ 1.806.809	$ 1.811.433	$ 1.816.056	$ 1.820.680	$ 1.825.303	$ 1.829.927	$ 1.834.550
RED AÉREA	$ 35.445	$ 35.537	$ 35.629	$ 35.721	$ 35.813	$ 35.906	$ 35.998	$ 36.090	$ 36.182	$ 36.274	$ 36.366	$ 36.458	$ 36.550
RED CANALIZADA SUBT.	$ 48.061	$ 48.186	$ 48.311	$ 48.436	$ 48.561	$ 48.685	$ 48.810	$ 48.935	$ 49.060	$ 49.185	$ 49.310	$ 49.435	$ 49.560
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 1.282.281	$ 1.285.613	$ 1.288.946	$ 1.292.278	$ 1.295.610	$ 1.298.943	$ 1.302.275	$ 1.305.608	$ 1.308.940	$ 1.312.273	$ 1.315.605	$ 1.318.938	$ 1.322.270
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 14.507.970	$ 14.545.673	$ 14.583.377	$ 14.621.081	$ 14.658.785	$ 14.696.489	$ 14.734.193	$ 14.771.897	$ 14.809.601	$ 14.847.304	$ 14.885.008	$ 14.922.712	$ 14.960.416
VALOR INVERSIÓN													
LUMINARIA LED 20-40W	$ 958.021.826	$ 960.511.571	$ 963.001.315	$ 965.491.059	$ 967.980.804	$ 970.470.548	$ 972.960.292	$ 975.450.037	$ 977.939.781	$ 980.429.525	$ 982.919.270	$ 985.409.014	$ 987.898.758
LUMINARIA LED 40-60W	$ 7.578.601.316	$ 7.598.296.879	$ 7.617.992.442	$ 7.637.688.006	$ 7.657.383.569	$ 7.677.079.132	$ 7.696.774.696	$ 7.716.470.259	$ 7.736.165.822	$ 7.755.861.385	$ 7.775.556.949	$ 7.795.252.512	$ 7.814.948.075
LUMINARIA LED 60-80W	$ 5.927.551.561	$ 5.942.956.312	$ 5.958.361.063	$ 5.973.765.814	$ 5.989.170.565	$ 6.004.575.316	$ 6.019.980.067	$ 6.035.384.818	$ 6.050.789.569	$ 6.066.194.320	$ 6.081.599.071	$ 6.097.003.822	$ 6.112.408.574
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.918.028.175	$ 1.923.012.821	$ 1.927.997.468	$ 1.932.982.114	$ 1.937.966.760	$ 1.942.951.406	$ 1.947.936.052	$ 1.952.920.698	$ 1.957.905.344	$ 1.962.889.990	$ 1.967.874.636	$ 1.972.859.282	$ 1.977.843.928
LUMINARIA LED 120-160W	$ 2.153.916.934	$ 2.159.514.617	$ 2.165.112.300	$ 2.170.709.983	$ 2.176.307.666	$ 2.181.905.348	$ 2.187.503.031	$ 2.193.100.714	$ 2.198.698.397	$ 2.204.296.080	$ 2.209.893.763	$ 2.215.491.446	$ 2.221.089.129
LUMINARIA LED 160-260W	$ 132.758.263	$ 133.103.280	$ 133.448.298	$ 133.793.315	$ 134.138.332	$ 134.483.350	$ 134.828.367	$ 135.173.384	$ 135.518.402	$ 135.863.419	$ 136.208.436	$ 136.553.454	$ 136.898.471
LUMINARIA LED 260-400W	$ 68.972.744	$ 69.151.993	$ 69.331.242	$ 69.510.491	$ 69.689.740	$ 69.868.989	$ 70.048.238	$ 70.227.487	$ 70.406.736	$ 70.585.985	$ 70.765.234	$ 70.944.483	$ 71.123.732
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TELEGESTIÓN	$ 1.779.068.081	$ 1.783.691.593	$ 1.788.315.104	$ 1.792.938.615	$ 1.797.562.126	$ 1.802.185.637	$ 1.806.809.149	$ 1.811.432.660	$ 1.816.056.171	$ 1.820.679.682	$ 1.825.303.193	$ 1.829.926.704	$ 1.834.550.216
RED AÉREA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
RED CANALIZADA SUBT.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
CAJA DE INSPECCIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 20.516.918.900	**$ 20.570.239.065**	**$ 20.623.559.231**	**$ 20.676.879.396**	**$ 20.730.199.561**	**$ 20.783.519.726**	**$ 20.836.839.892**	**$ 20.890.160.057**	**$ 20.943.480.222**	**$ 20.996.800.387**	**$ 21.050.120.552**	**$ 21.103.440.718**	**$ 21.156.760.883**
INGRESOS MÁXIMOS													
CINV													
Cri	$ 1.848.040.825	$ 1.852.843.585	$ 1.857.646.345	$ 1.862.449.106	$ 1.867.251.866	$ 1.872.054.626	$ 1.876.857.386	$ 1.881.660.147	$ 1.886.462.907	$ 1.891.265.667	$ 1.896.068.427	$ 1.900.871.187	$ 1.905.673.948
CRi,L	$ 21.541.013.164	$ 21.596.994.785	$ 21.652.976.406	$ 21.708.958.027	$ 21.764.939.648	$ 21.820.921.269	$ 21.876.902.891	$ 21.932.884.512	$ 21.988.866.133	$ 22.044.847.754	$ 22.100.829.375	$ 22.156.810.996	$ 22.212.792.618
r	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209
Vi	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
CAAE	**$ 3.450.597.878**	**$ 3.459.565.426**	**$ 3.468.532.973**	**$ 3.477.500.521**	**$ 3.486.468.069**	**$ 3.495.435.616**	**$ 3.504.403.164**	**$ 3.513.370.712**	**$ 3.522.338.259**	**$ 3.531.305.807**	**$ 3.540.273.355**	**$ 3.549.240.903**	**$ 3.558.208.450**
fM	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
CAT	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
NE	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
CAAE	$ 4.640.433.816	$ 4.659.116.676	$ 4.677.840.070	$ 4.696.597.832	$ 4.715.389.961	$ 4.734.216.458	$ 4.753.077.322	$ 4.771.972.554	$ 4.790.902.154	$ 4.809.866.122	$ 4.828.864.457	$ 4.847.897.160	$ 4.867.383.038
CAANE	**$ 15.854.816**	**$ 15.918.649**	**$ 15.982.620**	**$ 16.046.709**	**$ 16.110.916**	**$ 16.175.240**	**$ 16.239.681**	**$ 16.304.240**	**$ 16.368.916**	**$ 16.433.709**	**$ 16.498.620**	**$ 16.563.649**	**$ 16.630.225**
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
AJUSTE POR EFICACIA LUMINICA (150/130)	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
TOTAL CINV	**$ 287.871.349**	**$ 288.640.189**	**$ 289.411.638**	**$ 290.183.208**	**$ 290.954.896**	**$ 291.724.212**	**$ 292.496.134**	**$ 293.268.177**	**$ 294.040.338**	**$ 294.810.108**	**$ 295.582.504**	**$ 296.355.019**	**$ 297.129.129**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

	PROM.
IPP OI PROYECTADO	5,22%
IPC PROYECTADO	5,20%

COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
INVERSIÓN	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**	**5.815**
LUMINARIA LED 20-40W	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348	348
LUMINARIA LED 40-60W	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
LUMINARIA LED 60-80W	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869	1.869
LUMINARIA LED 80-120W	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
LUMINARIA LED 120-160W	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494	494
LUMINARIA LED 160-260W	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
LUMINARIA LED 260-400W	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
POSTE CONCRETO 6-8 MTS												
POSTE CONCRETO 10-14 MTS												
POSTE METÁLICO 3-8 MTS												
POSTE METÁLICO 10-12 MTS												
TELEGESTIÓN	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
RED AÉREA												
RED CANALIZADA SUBT.												
CAJA DE INSPECCIÓN												
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP												
VALOR UCAPS												
LUMINARIA LED 20-40W	$ 2.845.944	$ 2.853.098	$ 2.860.253	$ 2.867.407	$ 2.874.562	$ 2.881.716	$ 2.888.871	$ 2.896.025	$ 2.903.179	$ 2.910.334	$ 2.917.488	$ 2.924.643
LUMINARIA LED 40-60W	$ 3.036.684	$ 3.044.318	$ 3.051.951	$ 3.059.585	$ 3.067.219	$ 3.074.853	$ 3.082.487	$ 3.090.121	$ 3.097.755	$ 3.105.389	$ 3.113.023	$ 3.120.657
LUMINARIA LED 60-80W	$ 3.278.659	$ 3.286.901	$ 3.295.143	$ 3.303.386	$ 3.311.628	$ 3.319.870	$ 3.328.112	$ 3.336.355	$ 3.344.597	$ 3.352.839	$ 3.361.081	$ 3.369.323
LUMINARIA LED 80-120W	$ 4.105.235	$ 4.115.555	$ 4.125.875	$ 4.136.196	$ 4.146.516	$ 4.156.836	$ 4.167.156	$ 4.177.476	$ 4.187.797	$ 4.198.117	$ 4.208.437	$ 4.218.757
LUMINARIA LED 120-160W	$ 4.507.463	$ 4.518.795	$ 4.530.126	$ 4.541.457	$ 4.552.789	$ 4.564.120	$ 4.575.451	$ 4.586.783	$ 4.598.114	$ 4.609.445	$ 4.620.777	$ 4.632.108
LUMINARIA LED 160-260W	$ 4.901.553	$ 4.913.875	$ 4.926.197	$ 4.938.519	$ 4.950.841	$ 4.963.163	$ 4.975.485	$ 4.987.807	$ 5.000.130	$ 5.012.452	$ 5.024.774	$ 5.037.096
LUMINARIA LED 260-400W	$ 5.484.845	$ 5.498.633	$ 5.512.421	$ 5.526.210	$ 5.539.998	$ 5.553.787	$ 5.567.575	$ 5.581.363	$ 5.595.152	$ 5.608.940	$ 5.622.729	$ 5.636.517
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ 2.171.900	$ 2.177.360	$ 2.182.820	$ 2.188.280	$ 2.193.740	$ 2.199.200	$ 2.204.660	$ 2.210.120	$ 2.215.580	$ 2.221.040	$ 2.226.500	$ 2.231.960
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ 3.083.860	$ 3.091.613	$ 3.099.365	$ 3.107.118	$ 3.114.870	$ 3.122.623	$ 3.130.376	$ 3.138.128	$ 3.145.881	$ 3.153.633	$ 3.161.386	$ 3.169.138
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ 2.982.845	$ 2.990.344	$ 2.997.842	$ 3.005.341	$ 3.012.839	$ 3.020.338	$ 3.027.836	$ 3.035.335	$ 3.042.834	$ 3.050.332	$ 3.057.831	$ 3.065.329
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ 4.771.002	$ 4.782.996	$ 4.794.990	$ 4.806.984	$ 4.818.978	$ 4.830.972	$ 4.842.965	$ 4.854.959	$ 4.866.953	$ 4.878.947	$ 4.890.941	$ 4.902.935
TELEGESTIÓN	$ 1.839.174	$ 1.843.797	$ 1.848.421	$ 1.853.044	$ 1.857.668	$ 1.862.291	$ 1.866.915	$ 1.871.538	$ 1.876.162	$ 1.880.785	$ 1.885.409	$ 1.890.032
RED AÉREA	$ 36.642	$ 36.735	$ 36.827	$ 36.919	$ 37.011	$ 37.103	$ 37.195	$ 37.287	$ 37.379	$ 37.472	$ 37.564	$ 37.656
RED CANALIZADA SUBT.	$ 49.685	$ 49.810	$ 49.935	$ 50.059	$ 50.184	$ 50.309	$ 50.434	$ 50.559	$ 50.684	$ 50.809	$ 50.934	$ 51.059
CAJA DE INSPECCIÓN	$ 1.325.602	$ 1.328.935	$ 1.332.267	$ 1.335.600	$ 1.338.932	$ 1.342.265	$ 1.345.597	$ 1.348.930	$ 1.352.262	$ 1.355.594	$ 1.358.927	$ 1.362.259
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ 14.998.120	$ 15.035.824	$ 15.073.528	$ 15.111.232	$ 15.148.935	$ 15.186.639	$ 15.224.343	$ 15.262.047	$ 15.299.751	$ 15.337.455	$ 15.375.159	$ 15.412.863
VALOR INVERSIÓN												
LUMINARIA LED 20-40W	$ 990.388.502	$ 992.878.247	$ 995.367.991	$ 997.857.735	$ 1.000.347.480	$ 1.002.837.224	$ 1.005.326.968	$ 1.007.816.713	$ 1.010.306.457	$ 1.012.796.201	$ 1.015.285.946	$ 1.017.775.690
LUMINARIA LED 40-60W	$ 7.834.643.638	$ 7.854.339.202	$ 7.874.034.765	$ 7.893.730.328	$ 7.913.425.892	$ 7.933.121.455	$ 7.952.817.018	$ 7.972.512.581	$ 7.992.208.145	$ 8.011.903.708	$ 8.031.599.271	$ 8.051.294.834
LUMINARIA LED 60-80W	$ 6.127.813.325	$ 6.143.218.076	$ 6.158.622.827	$ 6.174.027.578	$ 6.189.432.329	$ 6.204.837.080	$ 6.220.241.831	$ 6.235.646.582	$ 6.251.051.333	$ 6.266.456.084	$ 6.281.860.835	$ 6.297.265.587
LUMINARIA LED 80-120W	$ 1.982.828.574	$ 1.987.813.220	$ 1.992.797.866	$ 1.997.782.513	$ 2.002.767.159	$ 2.007.751.805	$ 2.012.736.451	$ 2.017.721.097	$ 2.022.705.743	$ 2.027.690.389	$ 2.032.675.035	$ 2.037.659.681
LUMINARIA LED 120-160W	$ 2.226.686.812	$ 2.232.284.495	$ 2.237.882.178	$ 2.243.479.861	$ 2.249.077.544	$ 2.254.675.227	$ 2.260.272.910	$ 2.265.870.592	$ 2.271.468.275	$ 2.277.065.958	$ 2.282.663.641	$ 2.288.261.324
LUMINARIA LED 160-260W	$ 137.243.488	$ 137.588.506	$ 137.933.523	$ 138.278.540	$ 138.623.558	$ 138.968.575	$ 139.313.592	$ 139.658.610	$ 140.003.627	$ 140.348.644	$ 140.693.662	$ 141.038.679
LUMINARIA LED 260-400W	$ 71.302.981	$ 71.482.230	$ 71.661.479	$ 71.840.728	$ 72.019.977	$ 72.199.226	$ 72.378.475	$ 72.557.724	$ 72.736.973	$ 72.916.223	$ 73.095.472	$ 73.274.721
POSTE CONCRETO 6-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE CONCRETO 10-14 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 3-8 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
POSTE METÁLICO 10-12 MTS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TELEGESTIÓN	$ 1.839.173.727	$ 1.843.797.238	$ 1.848.420.749	$ 1.853.044.260	$ 1.857.667.772	$ 1.862.291.283	$ 1.866.914.794	$ 1.871.538.305	$ 1.876.161.816	$ 1.880.785.328	$ 1.885.408.839	$ 1.890.032.350
RED AÉREA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
RED CANALIZADA SUBT.	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
CAJA DE INSPECCIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TRANSFORMADOR 10-45 KVA EXCLUSIVO AP	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ 21.210.081.048	**$ 21.263.401.213**	**$ 21.316.721.379**	**$ 21.370.041.544**	**$ 21.423.361.709**	**$ 21.476.681.874**	**$ 21.530.002.040**	**$ 21.583.322.205**	**$ 21.636.642.370**	**$ 21.689.962.535**	**$ 21.743.282.701**	**$ 21.796.602.866**
INGRESOS MÁXIMOS												
CINV												
Cri	$ 1.910.476.708	$ 1.915.279.468	$ 1.920.082.228	$ 1.924.884.989	$ 1.929.687.749	$ 1.934.490.509	$ 1.939.293.269	$ 1.944.096.030	$ 1.948.898.790	$ 1.953.701.550	$ 1.958.504.310	$ 1.963.307.070
CRi,L	$ 22.268.774.239	$ 22.324.755.860	$ 22.380.737.481	$ 22.436.719.102	$ 22.492.700.723	$ 22.548.682.345	$ 22.604.663.966	$ 22.660.645.587	$ 22.716.627.208	$ 22.772.608.829	$ 22.828.590.450	$ 22.884.572.071
r	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209	0,1209
Vi	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
CAAE	**$ 3.567.175.998**	**$ 3.576.143.546**	**$ 3.585.111.093**	**$ 3.594.078.641**	**$ 3.603.046.189**	**$ 3.612.013.737**	**$ 3.620.981.284**	**$ 3.629.948.832**	**$ 3.638.916.380**	**$ 3.647.883.927**	**$ 3.656.851.475**	**$ 3.665.819.023**
fM	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
CAT	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**
NE	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
CAAE	$ 4.886.905.395	$ 4.906.464.231	$ 4.926.059.546	$ 4.945.691.339	$ 4.965.359.610	$ 4.985.064.361	$ 5.004.805.590	$ 5.024.583.297	$ 5.044.397.484	$ 5.064.252.956	$ 5.084.144.931	$ 5.104.073.408
CAANE	**$ 16.696.927**	**$ 16.763.753**	**$ 16.830.703**	**$ 16.897.779**	**$ 16.964.979**	**$ 17.032.303**	**$ 17.099.752**	**$ 17.167.326**	**$ 17.235.025**	**$ 17.302.864**	**$ 17.370.829**	**$ 17.438.917**
ID	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%	99,75%
AJUSTE POR EFICACIA LUMINICA (150/130)	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
TOTAL CINV	**$ 297.900.837**	**$ 298.675.195**	**$ 299.449.681**	**$ 300.221.751**	**$ 300.996.486**	**$ 301.771.346**	**$ 302.546.333**	**$ 303.318.889**	**$ 304.094.125**	**$ 304.869.505**	**$ 305.642.440**	**$ 306.418.068**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO

RESUMEN INVERSIÓN

ITEM UCAP	CANTIDAD	VR. UCAP	TOTAL
LUMINARIA LED 20-40W	348	1.651.153	574.601.203
LUMINARIA LED 40-60W	2.580	1.761.816	4.545.484.571
LUMINARIA LED 60-80W	1.869	1.902.204	3.555.219.894
LUMINARIA LED 80-120W	483	2.381.765	1.150.392.680
LUMINARIA LED 120-160W	494	2.615.129	1.291.873.762
LUMINARIA LED 160-260W	28	2.843.771	79.625.595
LUMINARIA LED 260-400W	13	3.182.184	41.368.391
TELEGESTIÓN	1.000	1.067.047	1.067.047.359
	5.815		**$ 12.305.613.454**

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP	0,44%	MENSUAL
IPC	0,43%	MENSUAL
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)	2,00%	ANUAL
AOM	9,70%	FRACCIÓN ANUAL
WACC	12,09%	WACC ANUAL

			1	2	3	4	5	6	7
INGRESOS BRUTOS		**$**	**417.304.254**	**$ 419.811.094**	**$ 422.323.961**	**$ 424.842.856**	**$ 427.367.778**	**$ 429.898.729**	**$ 432.435.707**
IMPUESTO DE AP		$	417.304.254	$ 419.811.094	$ 422.323.961	$ 424.842.856	$ 427.367.778	$ 429.898.729	$ 432.435.707
INGRESO NETO		$	417.304.254	$ 419.811.094	$ 422.323.961	$ 424.842.856	$ 427.367.778	$ 429.898.729	$ 432.435.707
EGRESOS									
ENERGÍA		$	173.239.269	$ 173.993.181	$ 99.258.239	$ 99.686.469	$ 100.114.699	$ 100.542.929	$ 100.971.159
INTERVENTORÍA	7%	$	34.761.444	$ 34.970.264	$ 35.179.586	$ 35.389.410	$ 35.599.736	$ 35.810.564	$ 36.021.894
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$	5.405.730	$ 5.429.155	$ 5.452.579	$ 5.476.004	$ 5.499.429	$ 5.522.854	$ 5.546.279
TOTAL EGRESOS		$	213.406.443	$ 214.392.599	$ 139.890.404	$ 140.551.883	$ 141.213.864	$ 141.876.347	$ 142.539.332
PAGOS OPERADOR									
CAOM		$	55.643.804	$ 59.446.148	$ 81.485.827	$ 81.850.051	$ 82.214.384	$ 82.578.826	$ 82.943.377
COSTOS AMBIENTALES	5%	$	2.782.190	$ 2.972.307	$ 4.074.291	$ 4.092.503	$ 4.110.719	$ 4.128.941	$ 4.147.169
CINV		$	4.541.701	$ 148.182.154	$ 151.523.904	$ 152.179.236	$ 152.834.582	$ 153.489.942	$ 154.145.316
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$	25.038.255	$ 25.188.666	$ 25.339.438	$ 25.490.571	$ 25.642.067	$ 25.793.924	$ 25.946.142
TOTAL OPERADOR		$	88.005.950	$ 235.789.275	$ 262.423.459	$ 263.612.361	$ 264.801.752	$ 265.991.633	$ 267.182.004
SALDO IAP - SMARTCITY		$	115.891.861	$ (30.370.781)	$ 20.010.098	$ 20.678.612	$ 21.352.163	$ 22.030.749	$ 22.714.371
ACUMULADO		$	115.891.861	$ 85.521.080	$ 105.531.178	$ 126.209.790	$ 147.561.953	$ 169.592.702	$ 192.307.074
UNIDAD AP - EMCA ESP									
INGRESOS									
OPERACIONALES		$	88.005.950	$ 235.789.275	$ 262.423.459	$ 263.612.361	$ 264.801.752	$ 265.991.633	$ 267.182.004
GASTOS									
ADMON		$	4.451.504	$ 4.755.692	$ 6.518.866	$ 6.548.004	$ 6.577.151	$ 6.606.306	$ 6.635.470
OYM		$	41.732.853	$ 44.584.611	$ 61.114.370	$ 61.387.538	$ 61.660.788	$ 61.934.120	$ 62.207.533
MARGEN OPERACIONAL		$	41.821.593	$ 186.448.972	$ 194.790.223	$ 195.676.818	$ 196.563.813	$ 197.451.207	$ 198.339.001
PAGO ESCO									
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		$	41.821.593	$ 186.448.972	$ 194.790.223	$ 195.676.818	$ 196.563.813	$ 197.451.207	$ 198.339.001
IMPUESTO DE RENTA	35%	$	14.637.557	$ 65.257.140	$ 68.176.578	$ 68.486.886	$ 68.797.335	$ 69.107.923	$ 69.418.650
UTILIDAD NETA		$	27.184.035	$ 121.191.832	$ 126.613.645	$ 127.189.932	$ 127.766.479	$ 128.343.285	$ 128.920.351

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

			8	9	10	11	12	13	14	15
INGRESOS BRUTOS			**$ 434.978.712**	**$ 437.527.746**	**$ 440.082.807**	**$ 442.643.896**	**$ 445.211.013**	**$ 447.784.157**	**$ 450.363.329**	**$ 452.948.529**
IMPUESTO DE AP			$ 434.978.712	$ 437.527.746	$ 440.082.807	$ 442.643.896	$ 445.211.013	$ 447.784.157	$ 450.363.329	$ 452.948.529
	INGRESO NETO		$ 434.978.712	$ 437.527.746	$ 440.082.807	$ 442.643.896	$ 445.211.013	$ 447.784.157	$ 450.363.329	$ 452.948.529
							$ 5.174.428.553			
EGRESOS										
ENERGÍA			$ 101.399.389	$ 101.827.619	$ 102.255.848	$ 102.684.078	$ 103.112.308	$ 103.540.538	$ 104.043.616	$ 104.547.311
INTERVENTORÍA		7%	$ 36.233.727	$ 36.446.061	$ 36.658.898	$ 36.872.237	$ 37.086.077	$ 37.300.420	$ 37.515.265	$ 37.730.612
COSTO FIDUCIA		5 SMMLV	$ 5.569.704	$ 5.593.128	$ 5.616.553	$ 5.639.978	$ 5.663.403	$ 5.686.828	$ 5.710.252	$ 5.733.677
	TOTAL EGRESOS		$ 143.202.819	$ 143.866.808	$ 144.531.299	$ 145.196.293	$ 145.861.789	$ 146.527.786	$ 147.269.134	$ 148.011.601
PAGOS OPERADOR										
CAOM			$ 83.308.037	$ 83.672.805	$ 84.037.756	$ 84.402.816	$ 84.767.985	$ 85.133.264	$ 85.638.863	$ 86.145.726
COSTOS AMBIENTALES		5%	$ 4.165.402	$ 4.183.640	$ 4.201.888	$ 4.220.141	$ 4.238.399	$ 4.256.663	$ 4.281.943	$ 4.307.286
CINV			$ 154.800.703	$ 155.456.105	$ 156.111.529	$ 156.766.968	$ 157.422.421	$ 158.077.888	$ 158.742.391	$ 159.406.982
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO		6%	$ 26.098.723	$ 26.251.665	$ 26.404.968	$ 26.558.634	$ 26.712.661	$ 26.867.049	$ 27.021.800	$ 27.176.912
	TOTAL OPERADOR		$ 268.372.864	$ 269.564.215	$ 270.756.142	$ 271.948.559	$ 273.141.467	$ 274.334.865	$ 275.684.997	$ 277.036.906
SALDO IAP - SMARTCITY			$ 23.403.029	$ 24.096.723	$ 24.795.366	$ 25.499.044	$ 26.207.758	$ 26.921.506	$ 27.409.199	$ 27.900.023
ACUMULADO			$ 215.710.103	$ 239.806.826	$ 264.602.192	$ 290.101.236	$ 316.308.994	$ 343.230.500	$ 370.639.698	$ 398.539.721
UNIDAD AP - EMCA ESP										
INGRESOS										
OPERACIONALES			$ 268.372.864	$ 269.564.215	$ 270.756.142	$ 271.948.559	$ 273.141.467	$ 274.334.865	$ 275.684.997	$ 277.036.906
GASTOS										
	ADMON		$ 6.664.643	$ 6.693.824	$ 6.723.020	$ 6.752.225	$ 6.781.439	$ 6.810.661	$ 6.851.109	$ 6.891.658
	OYM		$ 62.481.028	$ 62.754.604	$ 63.028.317	$ 63.302.112	$ 63.575.989	$ 63.849.948	$ 64.229.147	$ 64.609.294
MARGEN OPERACIONAL			$ 199.227.194	$ 200.115.786	$ 201.004.804	$ 201.894.222	$ 202.784.039	$ 203.674.255	$ 204.604.741	$ 205.535.954
	PAGO ESCO						$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS			$ 199.227.194	$ 200.115.786	$ 201.004.804	$ 201.894.222	$ 66.166.500	$ 67.056.717	$ 67.987.202	$ 68.918.415
	IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 69.729.518	$ 70.040.525	$ 70.351.681	$ 70.662.978	$ 23.158.275	$ 23.469.851	$ 23.795.521	$ 24.121.445
UTILIDAD NETA			$ 129.497.676	$ 130.075.261	$ 130.653.123	$ 131.231.244	$ 43.008.225	$ 43.586.866	$ 44.191.682	$ 44.796.970

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

			16	17	18	19	20	21	22	23
INGRESOS BRUTOS			**$ 455.539.757**	**$ 458.137.012**	**$ 460.740.295**	**$ 463.349.606**	**$ 465.964.944**	**$ 468.586.311**	**$ 471.213.704**	**$ 473.847.126**
IMPUESTO DE AP			$ 455.539.757	$ 458.137.012	$ 460.740.295	$ 463.349.606	$ 465.964.944	$ 468.586.311	$ 471.213.704	$ 473.847.126
	INGRESO NETO		$ 455.539.757	$ 458.137.012	$ 460.740.295	$ 463.349.606	$ 465.964.944	$ 468.586.311	$ 471.213.704	$ 473.847.126
EGRESOS										
ENERGÍA			$ 105.051.622	$ 105.564.127	$ 106.077.310	$ 106.591.171	$ 107.105.711	$ 107.620.929	$ 108.136.825	$ 108.653.399
INTERVENTORÍA		7%	$ 37.946.462	$ 38.162.813	$ 38.379.667	$ 38.597.022	$ 38.814.880	$ 39.033.240	$ 39.252.102	$ 39.471.466
COSTO FIDUCIA		5 SMMLV	$ 5.757.102	$ 5.780.527	$ 5.803.952	$ 5.827.377	$ 5.850.801	$ 5.874.226	$ 5.897.651	$ 5.921.076
	TOTAL EGRESOS		$ 148.755.186	$ 149.507.467	$ 150.260.928	$ 151.015.570	$ 151.771.392	$ 152.528.394	$ 153.286.577	$ 154.045.940
PAGOS OPERADOR										
CAOM			$ 86.653.854	$ 87.177.441	$ 87.700.551	$ 88.226.890	$ 88.754.610	$ 89.283.710	$ 89.814.191	$ 90.344.151
COSTOS AMBIENTALES		5%	$ 4.332.693	$ 4.358.872	$ 4.385.028	$ 4.411.345	$ 4.437.731	$ 4.464.186	$ 4.490.710	$ 4.517.208
CINV			$ 160.071.661	$ 160.737.341	$ 161.401.569	$ 162.067.434	$ 162.733.395	$ 163.399.451	$ 164.065.601	$ 164.730.275
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO		6%	$ 27.332.385	$ 27.488.221	$ 27.644.418	$ 27.800.976	$ 27.957.897	$ 28.115.179	$ 28.272.822	$ 28.430.828
	TOTAL OPERADOR		$ 278.390.593	$ 279.761.875	$ 281.131.565	$ 282.506.645	$ 283.883.632	$ 285.262.525	$ 286.643.324	$ 288.022.461
SALDO IAP - SMARTCITY			$ 28.393.978	$ 28.867.670	$ 29.347.802	$ 29.827.391	$ 30.309.920	$ 30.795.391	$ 31.283.803	$ 31.778.725
ACUMULADO			$ 426.933.699	$ 455.801.369	$ 485.149.171	$ 514.976.562	$ 545.286.482	$ 576.081.873	$ 607.365.676	$ 639.144.401
UNIDAD AP - EMCA ESP										
INGRESOS										
OPERACIONALES			$ 278.390.593	$ 279.761.875	$ 281.131.565	$ 282.506.645	$ 283.883.632	$ 285.262.525	$ 286.643.324	$ 288.022.461
GASTOS										
	ADMON		$ 6.932.308	$ 6.974.195	$ 7.016.044	$ 7.058.151	$ 7.100.369	$ 7.142.697	$ 7.185.135	$ 7.227.532
	OYM		$ 64.990.390	$ 65.383.081	$ 65.775.413	$ 66.170.168	$ 66.565.958	$ 66.962.783	$ 67.360.643	$ 67.758.114
MARGEN OPERACIONAL			$ 206.467.894	$ 207.404.599	$ 208.340.108	$ 209.278.326	$ 210.217.306	$ 211.157.045	$ 212.097.546	$ 213.036.815
	PAGO ESCO		$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS			$ 69.850.356	$ 70.787.061	$ 71.722.570	$ 72.660.788	$ 73.599.767	$ 74.539.507	$ 75.480.007	$ 76.419.277
	IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 24.447.625	$ 24.775.471	$ 25.102.899	$ 25.431.276	$ 25.759.919	$ 26.088.828	$ 26.418.003	$ 26.746.747
UTILIDAD NETA			$ 45.402.731	$ 46.011.589	$ 46.619.670	$ 47.229.512	$ 47.839.849	$ 48.450.680	$ 49.062.005	$ 49.672.530

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

		24	25	26	27	28	29	30	31
INGRESOS BRUTOS		**$ 476.486.576**	**$ 479.132.053**	**$ 481.783.558**	**$ 484.441.090**	**$ 487.104.651**	**$ 489.774.239**	**$ 492.449.854**	**$ 495.131.498**
IMPUESTO DE AP		$ 476.486.576	$ 479.132.053	$ 481.783.558	$ 484.441.090	$ 487.104.651	$ 489.774.239	$ 492.449.854	$ 495.131.498
INGRESO NETO		$ 476.486.576	$ 479.132.053	$ 481.783.558	$ 484.441.090	$ 487.104.651	$ 489.774.239	$ 492.449.854	$ 495.131.498
		$ 5.544.961.346							
EGRESOS									
ENERGÍA		$ 109.170.651	$ 109.688.582	$ 110.207.191	$ 110.726.478	$ 111.246.444	$ 111.767.087	$ 112.288.409	$ 112.810.409
INTERVENTORÍA	7%	$ 39.691.332	$ 39.911.700	$ 40.132.570	$ 40.353.943	$ 40.575.817	$ 40.798.194	$ 41.021.073	$ 41.244.454
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$ 5.944.501	$ 5.967.926	$ 5.991.350	$ 6.014.775	$ 6.038.200	$ 6.061.625	$ 6.085.050	$ 6.108.475
TOTAL EGRESOS		$ 154.806.484	$ 155.568.208	$ 156.331.112	$ 157.095.196	$ 157.860.461	$ 158.626.906	$ 159.394.532	$ 160.163.338
PAGOS OPERADOR									
CAOM		$ 90.877.384	$ 91.411.998	$ 91.951.908	$ 92.491.295	$ 93.034.019	$ 93.578.262	$ 94.123.916	$ 94.670.982
COSTOS AMBIENTALES	5%	$ 4.543.869	$ 4.570.600	$ 4.597.595	$ 4.624.565	$ 4.651.701	$ 4.678.913	$ 4.706.196	$ 4.733.549
CINV		$ 165.396.611	$ 188.097.700	$ 188.851.634	$ 189.603.863	$ 190.357.991	$ 191.112.233	$ 191.866.575	$ 192.621.016
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$ 28.589.195	$ 28.747.923	$ 28.907.013	$ 29.066.465	$ 29.226.279	$ 29.386.454	$ 29.546.991	$ 29.707.890
TOTAL OPERADOR		$ 289.407.059	$ 312.828.220	$ 314.308.151	$ 315.786.188	$ 317.269.991	$ 318.755.862	$ 320.243.678	$ 321.733.438
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 32.273.033	$ 10.735.625	$ 11.144.295	$ 11.559.705	$ 11.974.199	$ 12.391.470	$ 12.811.645	$ 13.234.723
ACUMULADO		$ 671.417.434	$ 682.153.059	$ 693.297.353	$ 704.857.059	$ 716.831.258	$ 729.222.728	$ 742.034.373	$ 755.269.095
UNIDAD AP - EMCA ESP									
INGRESOS									
OPERACIONALES		$ 289.407.059	$ 312.828.220	$ 314.308.151	$ 315.786.188	$ 317.269.991	$ 318.755.862	$ 320.243.678	$ 321.733.438
GASTOS									
ADMON		$ 7.270.191	$ 7.312.960	$ 7.356.153	$ 7.399.304	$ 7.442.722	$ 7.486.261	$ 7.529.913	$ 7.573.679
OYM		$ 68.158.038	$ 68.558.998	$ 68.963.931	$ 69.368.471	$ 69.775.514	$ 70.183.696	$ 70.592.937	$ 71.003.237
MARGEN OPERACIONAL		$ 213.978.830	$ 236.956.262	$ 237.988.067	$ 239.018.414	$ 240.051.755	$ 241.085.905	$ 242.120.827	$ 243.156.522
PAGO ESCO		$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		$ 77.361.292	$ 100.338.724	$ 101.370.529	$ 102.400.875	$ 103.434.216	$ 104.468.367	$ 105.503.289	$ 106.538.984
IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 27.076.452	$ 35.118.553	$ 35.479.685	$ 35.840.306	$ 36.201.976	$ 36.563.928	$ 36.926.151	$ 37.288.644
UTILIDAD NETA		$ 50.284.840	$ 65.220.171	$ 65.890.844	$ 66.560.569	$ 67.232.241	$ 67.904.438	$ 68.577.138	$ 69.250.339

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

			32	33	34	35	36	37	38	39
INGRESOS BRUTOS			**$ 497.819.169**	**$ 500.512.868**	**$ 503.212.595**	**$ 505.918.349**	**$ 508.630.131**	**$ 511.347.941**	**$ 514.071.779**	**$ 516.801.644**
IMPUESTO DE AP			$ 497.819.169	$ 500.512.868	$ 503.212.595	$ 505.918.349	$ 508.630.131	$ 511.347.941	$ 514.071.779	$ 516.801.644
	INGRESO NETO		$ 497.819.169	$ 500.512.868	$ 503.212.595	$ 505.918.349	$ 508.630.131	$ 511.347.941	$ 514.071.779	$ 516.801.644
							$ 5.925.910.054			
EGRESOS										
ENERGÍA			$ 113.333.088	$ 113.856.444	$ 114.380.479	$ 114.905.192	$ 115.430.583	$ 115.956.653	$ 116.483.400	$ 117.010.826
INTERVENTORÍA		7%	$ 41.468.337	$ 41.692.722	$ 41.917.609	$ 42.142.998	$ 42.368.890	$ 42.595.283	$ 42.822.179	$ 43.049.577
COSTO FIDUCIA		5 SMMLV	$ 6.131.899	$ 6.155.324	$ 6.178.749	$ 6.202.174	$ 6.225.599	$ 6.249.024	$ 6.272.448	$ 6.295.873
	TOTAL EGRESOS		$ 160.933.324	$ 161.704.490	$ 162.476.837	$ 163.250.364	$ 164.025.072	$ 164.800.960	$ 165.578.028	$ 166.356.276
PAGOS OPERADOR										
CAOM			$ 95.217.483	$ 95.767.365	$ 96.318.659	$ 96.871.365	$ 97.423.471	$ 97.978.992	$ 98.535.925	$ 99.094.270
COSTOS AMBIENTALES		5%	$ 4.760.874	$ 4.788.368	$ 4.815.933	$ 4.843.568	$ 4.871.174	$ 4.898.950	$ 4.926.796	$ 4.954.714
CINV			$ 193.373.724	$ 194.128.359	$ 194.883.094	$ 195.637.929	$ 196.391.007	$ 197.146.036	$ 197.901.164	$ 198.656.393
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO		6%	$ 29.869.150	$ 30.030.772	$ 30.192.756	$ 30.355.101	$ 30.517.808	$ 30.680.876	$ 30.844.307	$ 31.008.099
	TOTAL OPERADOR		$ 323.221.231	$ 324.714.864	$ 326.210.442	$ 327.707.963	$ 329.203.459	$ 330.704.854	$ 332.208.192	$ 333.713.475
SALDO IAP - SMARTCITY			$ 13.664.614	$ 14.093.513	$ 14.525.316	$ 14.960.022	$ 15.401.600	$ 15.842.128	$ 16.285.558	$ 16.731.892
ACUMULADO			$ 768.933.709	$ 783.027.223	$ 797.552.539	$ 812.512.561	$ 827.914.161	$ 843.756.289	$ 860.041.847	$ 876.773.739
UNIDAD AP - EMCA ESP										
INGRESOS										
OPERACIONALES			$ 323.221.231	$ 324.714.864	$ 326.210.442	$ 327.707.963	$ 329.203.459	$ 330.704.854	$ 332.208.192	$ 333.713.475
GASTOS										
	ADMON		$ 7.617.399	$ 7.661.389	$ 7.705.493	$ 7.749.709	$ 7.793.878	$ 7.838.319	$ 7.882.874	$ 7.927.542
	OYM		$ 71.413.113	$ 71.825.524	$ 72.238.994	$ 72.653.524	$ 73.067.603	$ 73.484.244	$ 73.901.944	$ 74.320.703
MARGEN OPERACIONAL			$ 244.190.720	$ 245.227.951	$ 246.265.955	$ 247.304.730	$ 248.341.978	$ 249.382.291	$ 250.423.375	$ 251.465.231
	PAGO ESCO		$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS			$ 107.573.182	$ 108.610.413	$ 109.648.416	$ 110.687.192	$ 111.724.440	$ 112.764.752	$ 113.805.836	$ 114.847.693
	IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 37.650.614	$ 38.013.645	$ 38.376.946	$ 38.740.517	$ 39.103.554	$ 39.467.663	$ 39.832.043	$ 40.196.692
UTILIDAD NETA			$ 69.922.568	$ 70.596.768	$ 71.271.471	$ 71.946.675	$ 72.620.886	$ 73.297.089	$ 73.973.794	$ 74.651.000

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

		40	41	42	43	44	45	46	47
INGRESOS BRUTOS		**$ 519.537.537**	**$ 522.279.458**	**$ 525.027.406**	**$ 527.781.383**	**$ 530.541.387**	**$ 533.307.418**	**$ 536.079.478**	**$ 538.857.565**
IMPUESTO DE AP		$ 519.537.537	$ 522.279.458	$ 525.027.406	$ 527.781.383	$ 530.541.387	$ 533.307.418	$ 536.079.478	$ 538.857.565
INGRESO NETO		$ 519.537.537	$ 522.279.458	$ 525.027.406	$ 527.781.383	$ 530.541.387	$ 533.307.418	$ 536.079.478	$ 538.857.565
EGRESOS									
ENERGÍA		$ 117.538.931	$ 118.067.713	$ 118.597.174	$ 119.127.312	$ 119.658.129	$ 120.189.625	$ 120.721.798	$ 121.254.650
INTERVENTORÍA	7%	$ 43.277.477	$ 43.505.879	$ 43.734.783	$ 43.964.189	$ 44.194.098	$ 44.424.508	$ 44.655.421	$ 44.886.835
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$ 6.319.298	$ 6.342.723	$ 6.366.148	$ 6.389.573	$ 6.412.997	$ 6.436.422	$ 6.459.847	$ 6.483.272
TOTAL EGRESOS		$ 167.135.705	$ 167.916.315	$ 168.698.104	$ 169.481.074	$ 170.265.224	$ 171.050.555	$ 171.837.066	$ 172.624.757
PAGOS OPERADOR									
CAOM		$ 99.654.028	$ 100.213.224	$ 100.775.880	$ 101.339.949	$ 101.905.430	$ 102.470.234	$ 103.038.531	$ 103.608.242
COSTOS AMBIENTALES	5%	$ 4.982.701	$ 5.010.661	$ 5.038.794	$ 5.066.997	$ 5.095.271	$ 5.123.512	$ 5.151.927	$ 5.180.412
CINV		$ 199.411.721	$ 200.165.275	$ 200.920.808	$ 201.676.441	$ 202.432.173	$ 203.186.099	$ 203.942.025	$ 204.698.052
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$ 31.172.252	$ 31.336.767	$ 31.501.644	$ 31.666.883	$ 31.832.483	$ 31.998.445	$ 32.164.769	$ 32.331.454
TOTAL OPERADOR		$ 335.220.702	$ 336.725.928	$ 338.237.126	$ 339.750.270	$ 341.265.358	$ 342.778.289	$ 344.297.252	$ 345.818.160
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 17.181.130	$ 17.637.216	$ 18.092.176	$ 18.550.039	$ 19.010.804	$ 19.478.574	$ 19.945.160	$ 20.414.648
ACUMULADO		$ 893.954.869	$ 911.592.085	$ 929.684.260	$ 948.234.299	$ 967.245.104	$ 986.723.678	$ 1.006.668.838	$ 1.027.083.486
UNIDAD AP - EMCA ESP									
INGRESOS									
OPERACIONALES		$ 335.220.702	$ 336.725.928	$ 338.237.126	$ 339.750.270	$ 341.265.358	$ 342.778.289	$ 344.297.252	$ 345.818.160
GASTOS									
ADMON		$ 7.972.322	$ 8.017.058	$ 8.062.070	$ 8.107.196	$ 8.152.434	$ 8.197.619	$ 8.243.083	$ 8.288.659
OYM		$ 74.740.521	$ 75.159.918	$ 75.581.910	$ 76.004.962	$ 76.429.072	$ 76.852.675	$ 77.278.899	$ 77.706.181
MARGEN OPERACIONAL		$ 252.507.859	$ 253.548.952	$ 254.593.146	$ 255.638.112	$ 256.683.851	$ 257.727.995	$ 258.775.271	$ 259.823.319
PAGO ESCO		$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		$ 115.890.321	$ 116.931.413	$ 117.975.608	$ 119.020.574	$ 120.066.313	$ 121.110.457	$ 122.157.733	$ 123.205.781
IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 40.561.612	$ 40.925.995	$ 41.291.463	$ 41.657.201	$ 42.023.210	$ 42.388.660	$ 42.755.206	$ 43.122.023
UTILIDAD NETA		$ 75.328.709	$ 76.005.419	$ 76.684.145	$ 77.363.373	$ 78.043.103	$ 78.721.797	$ 79.402.526	$ 80.083.758

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

		48	49	50	51	52	53	54	55
INGRESOS BRUTOS		**$ 541.641.680**	**$ 544.431.822**	**$ 547.227.993**	**$ 550.030.191**	**$ 552.838.417**	**$ 555.652.670**	**$ 558.472.951**	**$ 561.299.260**
IMPUESTO DE AP		$ 541.641.680	$ 544.431.822	$ 547.227.993	$ 550.030.191	$ 552.838.417	$ 555.652.670	$ 558.472.951	$ 561.299.260
INGRESO NETO		$ 541.641.680	$ 544.431.822	$ 547.227.993	$ 550.030.191	$ 552.838.417	$ 555.652.670	$ 558.472.951	$ 561.299.260
		$ 6.317.274.676							
EGRESOS									
ENERGÍA		$ 121.788.180	$ 122.322.388	$ 122.857.275	$ 123.392.840	$ 123.929.082	$ 124.466.004	$ 125.003.603	$ 125.541.881
INTERVENTORÍA	7%	$ 45.118.752	$ 45.351.171	$ 45.584.092	$ 45.817.515	$ 46.051.440	$ 46.285.867	$ 46.520.797	$ 46.756.228
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$ 6.506.697	$ 6.530.121	$ 6.553.546	$ 6.576.971	$ 6.600.396	$ 6.623.821	$ 6.647.246	$ 6.670.670
TOTAL EGRESOS		$ 173.413.629	$ 174.203.681	$ 174.994.913	$ 175.787.326	$ 176.580.919	$ 177.375.692	$ 178.171.645	$ 178.968.779
PAGOS OPERADOR									
CAOM		$ 104.179.365	$ 104.751.901	$ 105.323.716	$ 105.899.068	$ 106.475.833	$ 107.054.011	$ 107.631.433	$ 108.212.427
COSTOS AMBIENTALES	5%	$ 5.208.968	$ 5.237.595	$ 5.266.186	$ 5.294.953	$ 5.323.792	$ 5.352.701	$ 5.381.572	$ 5.410.621
CINV		$ 205.454.178	$ 206.210.405	$ 206.964.795	$ 207.721.216	$ 208.477.736	$ 209.234.356	$ 209.989.118	$ 210.745.932
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$ 32.498.501	$ 32.665.909	$ 32.833.680	$ 33.001.811	$ 33.170.305	$ 33.339.160	$ 33.508.377	$ 33.677.956
TOTAL OPERADOR		$ 347.341.013	$ 348.865.810	$ 350.388.376	$ 351.917.049	$ 353.447.666	$ 354.980.228	$ 356.510.499	$ 358.046.936
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 20.887.039	$ 21.362.332	$ 21.844.703	$ 22.325.817	$ 22.809.832	$ 23.296.751	$ 23.790.807	$ 24.283.545
ACUMULADO		$ 1.047.970.524	$ 1.069.332.856	$ 1.091.177.560	$ 1.113.503.376	$ 1.136.313.209	$ 1.159.609.960	$ 1.183.400.766	$ 1.207.684.311
UNIDAD AP - EMCA ESP									
INGRESOS									
OPERACIONALES		$ 347.341.013	$ 348.865.810	$ 350.388.376	$ 351.917.049	$ 353.447.666	$ 354.980.228	$ 356.510.499	$ 358.046.936
GASTOS									
ADMON		$ 8.334.349	$ 8.380.152	$ 8.425.897	$ 8.471.925	$ 8.518.067	$ 8.564.321	$ 8.610.515	$ 8.656.994
OYM		$ 78.134.524	$ 78.563.926	$ 78.992.787	$ 79.424.301	$ 79.856.875	$ 80.290.508	$ 80.723.574	$ 81.159.320
MARGEN OPERACIONAL		$ 260.872.139	$ 261.921.732	$ 262.969.692	$ 264.020.822	$ 265.072.724	$ 266.125.399	$ 267.176.410	$ 268.230.622
PAGO ESCO		$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		$ 124.254.601	$ 125.304.194	$ 126.352.154	$ 127.403.284	$ 128.455.186	$ 129.507.860	$ 130.558.872	$ 131.613.084
IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 43.489.110	$ 43.856.468	$ 44.223.254	$ 44.591.149	$ 44.959.315	$ 45.327.751	$ 45.695.605	$ 46.064.579
UTILIDAD NETA		$ 80.765.491	$ 81.447.726	$ 82.128.900	$ 82.812.135	$ 83.495.871	$ 84.180.109	$ 84.863.267	$ 85.548.504

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

		56	57	58	59	60	61	62	63
INGRESOS BRUTOS		**$ 564.131.597**	**$ 566.969.962**	**$ 569.814.354**	**$ 572.664.774**	**$ 575.521.221**	**$ 578.383.697**	**$ 581.252.200**	**$ 584.126.730**
IMPUESTO DE AP		$ 564.131.597	$ 566.969.962	$ 569.814.354	$ 572.664.774	$ 575.521.221	$ 578.383.697	$ 581.252.200	$ 584.126.730
INGRESO NETO		$ 564.131.597	$ 566.969.962	$ 569.814.354	$ 572.664.774	$ 575.521.221	$ 578.383.697	$ 581.252.200	$ 584.126.730
						$ 6.719.055.212			
EGRESOS									
ENERGÍA		$ 126.080.836	$ 126.620.470	$ 127.160.783	$ 127.701.773	$ 128.243.442	$ 128.785.789	$ 129.328.814	$ 129.872.518
INTERVENTORÍA	7%	$ 46.992.162	$ 47.228.598	$ 47.465.536	$ 47.702.976	$ 47.940.918	$ 48.179.362	$ 48.418.308	$ 48.657.757
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$ 6.694.095	$ 6.717.520	$ 6.740.945	$ 6.764.370	$ 6.787.795	$ 6.811.219	$ 6.834.644	$ 6.858.069
TOTAL EGRESOS		$ 179.767.094	$ 180.566.588	$ 181.367.263	$ 182.169.119	$ 182.972.154	$ 183.776.370	$ 184.581.767	$ 185.388.343
PAGOS OPERADOR									
CAOM		$ 108.794.834	$ 109.378.654	$ 109.963.886	$ 110.548.318	$ 111.136.367	$ 111.725.829	$ 112.316.703	$ 112.908.991
COSTOS AMBIENTALES	5%	$ 5.439.742	$ 5.468.933	$ 5.498.194	$ 5.527.416	$ 5.556.818	$ 5.586.291	$ 5.615.835	$ 5.645.450
CINV		$ 211.502.846	$ 212.259.860	$ 213.016.973	$ 213.772.201	$ 214.529.509	$ 215.286.916	$ 216.044.424	$ 216.802.031
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$ 33.847.896	$ 34.018.198	$ 34.188.861	$ 34.359.886	$ 34.531.273	$ 34.703.022	$ 34.875.132	$ 35.047.604
TOTAL OPERADOR		$ 359.585.318	$ 361.125.644	$ 362.667.915	$ 364.207.822	$ 365.753.968	$ 367.302.059	$ 368.852.094	$ 370.404.074
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 24.779.186	$ 25.277.729	$ 25.779.175	$ 26.287.833	$ 26.795.099	$ 27.305.267	$ 27.818.339	$ 28.334.313
ACUMULADO		$ 1.232.463.497	$ 1.257.741.226	$ 1.283.520.402	$ 1.309.808.234	$ 1.336.603.333	$ 1.363.908.601	$ 1.391.726.939	$ 1.420.061.252
UNIDAD AP - EMCA ESP									
INGRESOS									
OPERACIONALES		$ 359.585.318	$ 361.125.644	$ 362.667.915	$ 364.207.822	$ 365.753.968	$ 367.302.059	$ 368.852.094	$ 370.404.074
GASTOS									
ADMON		$ 8.703.587	$ 8.750.292	$ 8.797.111	$ 8.843.865	$ 8.890.909	$ 8.938.066	$ 8.985.336	$ 9.032.719
OYM		$ 81.596.125	$ 82.033.990	$ 82.472.914	$ 82.911.239	$ 83.352.276	$ 83.794.372	$ 84.237.528	$ 84.681.743
MARGEN OPERACIONAL		$ 269.285.605	$ 270.341.361	$ 271.397.889	$ 272.452.718	$ 273.510.783	$ 274.569.621	$ 275.629.230	$ 276.689.612
PAGO ESCO		$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		$ 132.668.067	$ 133.723.823	$ 134.780.351	$ 135.835.180	$ 136.893.245	$ 137.952.082	$ 139.011.692	$ 140.072.074
IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 46.433.824	$ 46.803.338	$ 47.173.123	$ 47.542.313	$ 47.912.636	$ 48.283.229	$ 48.654.092	$ 49.025.226
UTILIDAD NETA		$ 86.234.244	$ 86.920.485	$ 87.607.228	$ 88.292.867	$ 88.980.609	$ 89.668.854	$ 90.357.600	$ 91.046.848

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

		64	65	66	67	68	69	70	71
INGRESOS BRUTOS		**$ 587.007.289**	**$ 589.893.875**	**$ 592.786.489**	**$ 595.685.131**	**$ 598.589.800**	**$ 601.500.498**	**$ 604.417.222**	**$ 607.339.975**
IMPUESTO DE AP		$ 587.007.289	$ 589.893.875	$ 592.786.489	$ 595.685.131	$ 598.589.800	$ 601.500.498	$ 604.417.222	$ 607.339.975
INGRESO NETO		$ 587.007.289	$ 589.893.875	$ 592.786.489	$ 595.685.131	$ 598.589.800	$ 601.500.498	$ 604.417.222	$ 607.339.975
EGRESOS									
ENERGÍA		$ 130.416.899	$ 130.961.959	$ 131.507.697	$ 132.054.114	$ 132.601.208	$ 133.148.981	$ 133.697.432	$ 134.246.562
INTERVENTORÍA	7%	$ 48.897.707	$ 49.138.160	$ 49.379.115	$ 49.620.571	$ 49.862.530	$ 50.104.991	$ 50.347.955	$ 50.591.420
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$ 6.881.494	$ 6.904.919	$ 6.928.344	$ 6.951.768	$ 6.975.193	$ 6.998.618	$ 7.022.043	$ 7.045.468
TOTAL EGRESOS		$ 186.196.100	$ 187.005.038	$ 187.815.156	$ 188.626.454	$ 189.438.932	$ 190.252.591	$ 191.067.430	$ 191.883.449
PAGOS OPERADOR									
CAOM		$ 113.500.434	$ 114.095.537	$ 114.692.054	$ 115.289.983	$ 115.887.033	$ 116.487.778	$ 117.089.937	$ 117.693.599
COSTOS AMBIENTALES	5%	$ 5.675.022	$ 5.704.777	$ 5.734.603	$ 5.764.499	$ 5.794.352	$ 5.824.389	$ 5.854.497	$ 5.884.680
CINV		$ 217.557.725	$ 218.315.526	$ 219.073.426	$ 219.831.427	$ 220.587.493	$ 221.345.688	$ 222.103.982	$ 222.862.389
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$ 35.220.437	$ 35.393.633	$ 35.567.189	$ 35.741.108	$ 35.915.388	$ 36.090.030	$ 36.265.033	$ 36.440.399
TOTAL OPERADOR		$ 371.953.617	$ 373.509.472	$ 375.067.272	$ 376.627.017	$ 378.184.265	$ 379.747.885	$ 381.313.449	$ 382.881.066
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 28.857.571	$ 29.379.365	$ 29.904.061	$ 30.431.661	$ 30.966.603	$ 31.500.022	$ 32.036.344	$ 32.575.459
ACUMULADO		$ 1.448.918.823	$ 1.478.298.188	$ 1.508.202.250	$ 1.538.633.910	$ 1.569.600.514	$ 1.601.100.536	$ 1.633.136.880	$ 1.665.712.339
UNIDAD AP - EMCA ESP									
INGRESOS									
OPERACIONALES		$ 371.953.617	$ 373.509.472	$ 375.067.272	$ 376.627.017	$ 378.184.265	$ 379.747.885	$ 381.313.449	$ 382.881.066
GASTOS									
ADMON		$ 9.080.035	$ 9.127.643	$ 9.175.364	$ 9.223.199	$ 9.270.963	$ 9.319.022	$ 9.367.195	$ 9.415.488
OYM		$ 85.125.325	$ 85.571.653	$ 86.019.040	$ 86.467.487	$ 86.915.274	$ 87.365.834	$ 87.817.452	$ 88.270.200
MARGEN OPERACIONAL		$ 277.748.257	$ 278.810.176	$ 279.872.868	$ 280.936.331	$ 281.998.028	$ 283.063.029	$ 284.128.802	$ 285.195.379
PAGO ESCO		$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		$ 141.130.719	$ 142.192.638	$ 143.255.329	$ 144.318.793	$ 145.380.490	$ 146.445.491	$ 147.511.263	$ 148.577.841
IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 49.395.752	$ 49.767.423	$ 50.139.365	$ 50.511.578	$ 50.883.171	$ 51.255.922	$ 51.628.942	$ 52.002.244
UTILIDAD NETA		$ 91.734.967	$ 92.425.215	$ 93.115.964	$ 93.807.215	$ 94.497.318	$ 95.189.569	$ 95.882.321	$ 96.575.596

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

		72	73	74	75	76	77	78	79
INGRESOS BRUTOS		**$ 610.268.755**	**$ 613.203.564**	**$ 616.144.399**	**$ 619.091.263**	**$ 622.044.154**	**$ 625.003.073**	**$ 627.968.020**	**$ 630.938.994**
IMPUESTO DE AP		$ 610.268.755	$ 613.203.564	$ 616.144.399	$ 619.091.263	$ 622.044.154	$ 625.003.073	$ 627.968.020	$ 630.938.994
INGRESO NETO		$ 610.268.755	$ 613.203.564	$ 616.144.399	$ 619.091.263	$ 622.044.154	$ 625.003.073	$ 627.968.020	$ 630.938.994
		$ 7.131.251.662							
EGRESOS									
ENERGÍA		$ 134.805.642	$ 135.365.462	$ 135.926.022	$ 136.487.322	$ 137.049.362	$ 137.612.142	$ 138.175.662	$ 138.739.921
INTERVENTORÍA	7%	$ 50.835.387	$ 51.079.857	$ 51.324.828	$ 51.570.302	$ 51.816.278	$ 52.062.756	$ 52.309.736	$ 52.557.218
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$ 7.068.893	$ 7.092.317	$ 7.115.742	$ 7.139.167	$ 7.162.592	$ 7.186.017	$ 7.209.442	$ 7.232.866
TOTAL EGRESOS		$ 192.709.922	$ 193.537.636	$ 194.366.593	$ 195.196.792	$ 196.028.232	$ 196.860.915	$ 197.694.839	$ 198.530.006
PAGOS OPERADOR									
CAOM		$ 118.316.047	$ 118.937.688	$ 119.563.185	$ 120.190.337	$ 120.819.019	$ 121.446.858	$ 122.078.590	$ 122.711.852
COSTOS AMBIENTALES	5%	$ 5.915.802	$ 5.946.884	$ 5.978.159	$ 6.009.517	$ 6.040.951	$ 6.072.343	$ 6.103.930	$ 6.135.593
CINV		$ 223.622.016	$ 224.379.688	$ 225.139.525	$ 225.899.485	$ 226.659.552	$ 227.417.644	$ 228.177.920	$ 228.938.304
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$ 36.616.125	$ 36.792.214	$ 36.968.664	$ 37.145.476	$ 37.322.649	$ 37.500.184	$ 37.678.081	$ 37.856.340
TOTAL OPERADOR		$ 384.469.991	$ 386.056.475	$ 387.649.533	$ 389.244.814	$ 390.842.171	$ 392.437.029	$ 394.038.521	$ 395.642.089
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 33.088.843	$ 33.609.453	$ 34.128.274	$ 34.649.657	$ 35.173.752	$ 35.705.130	$ 36.234.659	$ 36.766.900
ACUMULADO		$ 1.698.801.182	$ 1.732.410.635	$ 1.766.538.908	$ 1.801.188.566	$ 1.836.362.317	$ 1.872.067.447	$ 1.908.302.106	$ 1.945.069.006
UNIDAD AP - EMCA ESP									
INGRESOS									
OPERACIONALES		$ 384.469.991	$ 386.056.475	$ 387.649.533	$ 389.244.814	$ 390.842.171	$ 392.437.029	$ 394.038.521	$ 395.642.089
GASTOS									
ADMON		$ 9.465.284	$ 9.515.015	$ 9.565.055	$ 9.615.227	$ 9.665.521	$ 9.715.749	$ 9.766.287	$ 9.816.948
OYM		$ 88.737.036	$ 89.203.266	$ 89.672.389	$ 90.142.753	$ 90.614.264	$ 91.085.143	$ 91.558.943	$ 92.033.889
MARGEN OPERACIONAL		$ 286.267.671	$ 287.338.194	$ 288.412.089	$ 289.486.834	$ 290.562.385	$ 291.636.137	$ 292.713.291	$ 293.791.251
PAGO ESCO		$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		$ 149.650.133	$ 150.720.655	$ 151.794.551	$ 152.869.296	$ 153.944.847	$ 155.018.599	$ 156.095.753	$ 157.173.713
IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 52.377.547	$ 52.752.229	$ 53.128.093	$ 53.504.254	$ 53.880.696	$ 54.256.510	$ 54.633.514	$ 55.010.800
UTILIDAD NETA		$ 97.272.587	$ 97.968.426	$ 98.666.458	$ 99.365.043	$ 100.064.150	$ 100.762.089	$ 101.462.239	$ 102.162.913

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

		80	81	82	83	84	85	86	87
INGRESOS BRUTOS		**$ 633.915.997**	**$ 636.899.026**	**$ 639.888.084**	**$ 642.883.169**	**$ 645.884.283**	**$ 648.891.423**	**$ 651.904.592**	**$ 654.923.788**
IMPUESTO DE AP		$ 633.915.997	$ 636.899.026	$ 639.888.084	$ 642.883.169	$ 645.884.283	$ 648.891.423	$ 651.904.592	$ 654.923.788
INGRESO NETO		$ 633.915.997	$ 636.899.026	$ 639.888.084	$ 642.883.169	$ 645.884.283	$ 648.891.423	$ 651.904.592	$ 654.923.788
						$ 7.553.864.027			
EGRESOS									
ENERGÍA		$ 139.304.921	$ 139.870.660	$ 140.437.139	$ 141.004.358	$ 141.572.317	$ 142.141.016	$ 142.710.455	$ 143.280.634
INTERVENTORÍA	7%	$ 52.805.203	$ 53.053.689	$ 53.302.677	$ 53.552.168	$ 53.802.161	$ 54.052.656	$ 54.303.653	$ 54.555.152
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$ 7.256.291	$ 7.279.716	$ 7.303.141	$ 7.326.566	$ 7.349.990	$ 7.373.415	$ 7.396.840	$ 7.420.265
TOTAL EGRESOS		$ 199.366.414	$ 200.204.065	$ 201.042.958	$ 201.883.092	$ 202.724.469	$ 203.567.087	$ 204.410.948	$ 205.256.050
PAGOS OPERADOR									
CAOM		$ 123.346.644	$ 123.980.558	$ 124.618.400	$ 125.257.772	$ 125.898.674	$ 126.538.662	$ 127.182.614	$ 127.828.096
COSTOS AMBIENTALES	5%	$ 6.167.332	$ 6.199.028	$ 6.230.920	$ 6.262.889	$ 6.294.934	$ 6.326.933	$ 6.359.131	$ 6.391.405
CINV		$ 229.698.795	$ 230.457.290	$ 231.217.990	$ 231.978.798	$ 232.739.713	$ 233.498.611	$ 234.259.735	$ 235.020.966
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$ 38.034.960	$ 38.213.942	$ 38.393.285	$ 38.572.990	$ 38.753.057	$ 38.933.485	$ 39.114.276	$ 39.295.427
TOTAL OPERADOR		$ 397.247.731	$ 398.850.817	$ 400.460.595	$ 402.072.449	$ 403.686.377	$ 405.297.691	$ 406.915.755	$ 408.535.895
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 37.301.851	$ 37.844.145	$ 38.384.531	$ 38.927.629	$ 39.473.436	$ 40.026.645	$ 40.577.889	$ 41.131.843
ACUMULADO		$ 1.982.370.857	$ 2.020.215.002	$ 2.058.599.533	$ 2.097.527.161	$ 2.137.000.598	$ 2.177.027.243	$ 2.217.605.132	$ 2.258.736.976
UNIDAD AP - EMCA ESP									
INGRESOS									
OPERACIONALES		$ 397.247.731	$ 398.850.817	$ 400.460.595	$ 402.072.449	$ 403.686.377	$ 405.297.691	$ 406.915.755	$ 408.535.895
GASTOS									
ADMON		$ 9.867.732	$ 9.918.445	$ 9.969.472	$ 10.020.622	$ 10.071.894	$ 10.123.093	$ 10.174.609	$ 10.226.248
OYM		$ 92.509.983	$ 92.985.418	$ 93.463.800	$ 93.943.329	$ 94.424.006	$ 94.903.996	$ 95.386.961	$ 95.871.072
MARGEN OPERACIONAL		$ 294.870.017	$ 295.946.954	$ 297.027.323	$ 298.108.498	$ 299.190.478	$ 300.270.602	$ 301.354.185	$ 302.438.575
PAGO ESCO		$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		$ 158.252.478	$ 159.329.416	$ 160.409.785	$ 161.490.960	$ 162.572.940	$ 163.653.063	$ 164.736.647	$ 165.821.037
IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 55.388.367	$ 55.765.296	$ 56.143.425	$ 56.521.836	$ 56.900.529	$ 57.278.572	$ 57.657.827	$ 58.037.363
UTILIDAD NETA		$ 102.864.111	$ 103.564.120	$ 104.266.360	$ 104.969.124	$ 105.672.411	$ 106.374.491	$ 107.078.821	$ 107.783.674

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

		88	89	90	91	92	93	94	95
INGRESOS BRUTOS		**$ 657.949.012**	**$ 660.980.264**	**$ 664.017.543**	**$ 667.060.851**	**$ 670.110.186**	**$ 673.165.548**	**$ 676.226.939**	**$ 679.294.357**
IMPUESTO DE AP		$ 657.949.012	$ 660.980.264	$ 664.017.543	$ 667.060.851	$ 670.110.186	$ 673.165.548	$ 676.226.939	$ 679.294.357
INGRESO NETO		$ 657.949.012	$ 660.980.264	$ 664.017.543	$ 667.060.851	$ 670.110.186	$ 673.165.548	$ 676.226.939	$ 679.294.357
EGRESOS									
ENERGÍA		$ 143.851.552	$ 144.423.211	$ 144.995.609	$ 145.568.747	$ 146.142.625	$ 146.717.243	$ 147.292.601	$ 147.868.699
INTERVENTORÍA	7%	$ 54.807.153	$ 55.059.656	$ 55.312.661	$ 55.566.169	$ 55.820.178	$ 56.074.690	$ 56.329.704	$ 56.585.220
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$ 7.443.690	$ 7.467.115	$ 7.490.539	$ 7.513.964	$ 7.537.389	$ 7.560.814	$ 7.584.239	$ 7.607.664
TOTAL EGRESOS		$ 206.102.395	$ 206.949.981	$ 207.798.810	$ 208.648.880	$ 209.500.193	$ 210.352.748	$ 211.206.544	$ 212.061.583
PAGOS OPERADOR									
CAOM		$ 128.475.108	$ 129.121.170	$ 129.771.232	$ 130.422.825	$ 131.075.947	$ 131.733.924	$ 132.395.975	$ 133.059.592
COSTOS AMBIENTALES	5%	$ 6.423.755	$ 6.456.058	$ 6.488.562	$ 6.521.141	$ 6.553.797	$ 6.586.696	$ 6.619.799	$ 6.652.980
CINV		$ 235.782.305	$ 236.541.606	$ 237.303.154	$ 238.064.809	$ 238.826.572	$ 239.587.013	$ 240.349.727	$ 241.112.553
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$ 39.476.941	$ 39.658.816	$ 39.841.053	$ 40.023.651	$ 40.206.611	$ 40.389.933	$ 40.573.616	$ 40.757.661
TOTAL OPERADOR		$ 410.158.109	$ 411.777.650	$ 413.404.001	$ 415.032.426	$ 416.662.927	$ 418.297.567	$ 419.939.117	$ 421.582.785
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 41.688.508	$ 42.252.632	$ 42.814.733	$ 43.379.544	$ 43.947.065	$ 44.515.234	$ 45.081.278	$ 45.649.989
ACUMULADO		$ 2.300.425.484	$ 2.342.678.116	$ 2.385.492.849	$ 2.428.872.393	$ 2.472.819.458	$ 2.517.334.692	$ 2.562.415.970	$ 2.608.065.959
UNIDAD AP - EMCA ESP									
INGRESOS									
OPERACIONALES		$ 410.158.109	$ 411.777.650	$ 413.404.001	$ 415.032.426	$ 416.662.927	$ 418.297.567	$ 419.939.117	$ 421.582.785
GASTOS									
ADMON		$ 10.278.009	$ 10.329.694	$ 10.381.699	$ 10.433.826	$ 10.486.076	$ 10.538.714	$ 10.591.678	$ 10.644.767
OYM		$ 96.356.331	$ 96.840.877	$ 97.328.424	$ 97.817.119	$ 98.306.960	$ 98.800.443	$ 99.296.981	$ 99.794.694
MARGEN OPERACIONAL		$ 303.523.770	$ 304.607.079	$ 305.693.878	$ 306.781.482	$ 307.869.891	$ 308.958.409	$ 310.050.458	$ 311.143.324
PAGO ESCO		$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		$ 166.906.231	$ 167.989.541	$ 169.076.339	$ 170.163.943	$ 171.252.353	$ 172.340.871	$ 173.432.920	$ 174.525.786
IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 58.417.181	$ 58.796.339	$ 59.176.719	$ 59.557.380	$ 59.938.323	$ 60.319.305	$ 60.701.522	$ 61.084.025
UTILIDAD NETA		$ 108.489.050	$ 109.193.202	$ 109.899.621	$ 110.606.563	$ 111.314.029	$ 112.021.566	$ 112.731.398	$ 113.441.761

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

		96	97	98	99	100	101	102	103
INGRESOS BRUTOS		**$ 682.367.803**	**$ 685.447.276**	**$ 688.532.777**	**$ 691.624.306**	**$ 694.721.863**	**$ 697.825.448**	**$ 700.935.060**	**$ 704.050.700**
IMPUESTO DE AP		$ 682.367.803	$ 685.447.276	$ 688.532.777	$ 691.624.306	$ 694.721.863	$ 697.825.448	$ 700.935.060	$ 704.050.700
INGRESO NETO		$ 682.367.803	$ 685.447.276	$ 688.532.777	$ 691.624.306	$ 694.721.863	$ 697.825.448	$ 700.935.060	$ 704.050.700
		$ 7.986.892.306							
EGRESOS									
ENERGÍA		$ 148.445.537	$ 149.023.114	$ 149.601.432	$ 150.180.489	$ 150.760.286	$ 151.340.823	$ 151.922.100	$ 152.504.117
INTERVENTORÍA	7%	$ 56.841.238	$ 57.097.758	$ 57.354.780	$ 57.612.305	$ 57.870.331	$ 58.128.860	$ 58.387.890	$ 58.647.423
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$ 7.631.088	$ 7.654.513	$ 7.677.938	$ 7.701.363	$ 7.724.788	$ 7.748.213	$ 7.771.637	$ 7.795.062
TOTAL EGRESOS		$ 212.917.863	$ 213.775.386	$ 214.634.150	$ 215.494.157	$ 216.355.405	$ 217.217.896	$ 218.081.628	$ 218.946.603
PAGOS OPERADOR									
CAOM		$ 133.724.775	$ 134.391.524	$ 135.057.277	$ 135.727.149	$ 136.398.688	$ 137.071.794	$ 137.743.868	$ 138.420.098
COSTOS AMBIENTALES	5%	$ 6.686.239	$ 6.719.576	$ 6.752.864	$ 6.786.357	$ 6.819.934	$ 6.853.590	$ 6.887.193	$ 6.921.005
CINV		$ 241.875.490	$ 242.638.539	$ 243.399.509	$ 244.162.777	$ 244.926.170	$ 245.689.674	$ 246.451.080	$ 247.214.803
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$ 40.942.068	$ 41.126.837	$ 41.311.967	$ 41.497.458	$ 41.683.312	$ 41.869.527	$ 42.056.104	$ 42.243.042
TOTAL OPERADOR		$ 423.228.572	$ 424.876.476	$ 426.521.617	$ 428.173.742	$ 429.828.104	$ 431.484.585	$ 433.138.245	$ 434.798.948
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 46.221.368	$ 46.795.414	$ 47.377.011	$ 47.956.408	$ 48.538.354	$ 49.122.967	$ 49.715.187	$ 50.305.149
ACUMULADO		$ 2.654.287.326	$ 2.701.082.741	$ 2.748.459.751	$ 2.796.416.159	$ 2.844.954.513	$ 2.894.077.479	$ 2.943.792.667	$ 2.994.097.816
UNIDAD AP - EMCA ESP									
INGRESOS									
OPERACIONALES		$ 423.228.572	$ 424.876.476	$ 426.521.617	$ 428.173.742	$ 429.828.104	$ 431.484.585	$ 433.138.245	$ 434.798.948
GASTOS									
ADMON		$ 10.697.982	$ 10.751.322	$ 10.804.582	$ 10.858.172	$ 10.911.895	$ 10.965.744	$ 11.019.509	$ 11.073.608
OYM		$ 100.293.581	$ 100.793.643	$ 101.292.958	$ 101.795.362	$ 102.299.016	$ 102.803.846	$ 103.307.901	$ 103.815.074
MARGEN OPERACIONAL		$ 312.237.009	$ 313.331.511	$ 314.424.077	$ 315.520.208	$ 316.617.193	$ 317.714.996	$ 318.810.834	$ 319.910.266
PAGO ESCO		$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		$ 175.619.470	$ 176.713.973	$ 177.806.539	$ 178.902.670	$ 179.999.655	$ 181.097.458	$ 182.193.296	$ 183.292.728
IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 61.466.815	$ 61.849.891	$ 62.232.289	$ 62.615.935	$ 62.999.879	$ 63.384.110	$ 63.767.654	$ 64.152.455
UTILIDAD NETA		$ 114.152.656	$ 114.864.082	$ 115.574.250	$ 116.286.736	$ 116.999.776	$ 117.713.348	$ 118.425.642	$ 119.140.273

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

		104	105	106	107	108	109	110	111
INGRESOS BRUTOS		**$ 707.172.367**	**$ 710.300.063**	**$ 713.433.786**	**$ 716.573.537**	**$ 719.719.315**	**$ 722.871.122**	**$ 726.028.956**	**$ 729.192.817**
IMPUESTO DE AP		$ 707.172.367	$ 710.300.063	$ 713.433.786	$ 716.573.537	$ 719.719.315	$ 722.871.122	$ 726.028.956	$ 729.192.817
INGRESO NETO		$ 707.172.367	$ 710.300.063	$ 713.433.786	$ 716.573.537	$ 719.719.315	$ 722.871.122	$ 726.028.956	$ 729.192.817
						$ 8.430.336.498			
EGRESOS									
ENERGÍA		$ 153.086.874	$ 153.670.370	$ 154.254.607	$ 154.839.583	$ 155.425.300	$ 156.011.756	$ 156.598.952	$ 157.186.888
INTERVENTORÍA	7%	$ 58.907.458	$ 59.167.995	$ 59.429.034	$ 59.690.576	$ 59.952.619	$ 60.215.164	$ 60.478.212	$ 60.741.762
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$ 7.818.487	$ 7.841.912	$ 7.865.337	$ 7.888.762	$ 7.912.186	$ 7.935.611	$ 7.959.036	$ 7.982.461
TOTAL EGRESOS		$ 219.812.819	$ 220.680.277	$ 221.548.978	$ 222.418.920	$ 223.290.105	$ 224.162.531	$ 225.036.200	$ 225.911.110
PAGOS OPERADOR									
CAOM		$ 139.097.895	$ 139.777.259	$ 140.455.554	$ 141.138.042	$ 141.822.097	$ 142.507.719	$ 143.192.235	$ 143.880.981
COSTOS AMBIENTALES	5%	$ 6.954.895	$ 6.988.863	$ 7.022.778	$ 7.056.902	$ 7.091.105	$ 7.125.386	$ 7.159.612	$ 7.194.049
CINV		$ 247.978.638	$ 248.742.585	$ 249.504.412	$ 250.268.578	$ 251.032.855	$ 251.797.244	$ 252.559.494	$ 253.324.102
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$ 42.430.342	$ 42.618.004	$ 42.806.027	$ 42.994.412	$ 43.183.159	$ 43.372.267	$ 43.561.737	$ 43.751.569
TOTAL OPERADOR		$ 436.461.770	$ 438.126.711	$ 439.788.771	$ 441.457.934	$ 443.129.216	$ 444.802.617	$ 446.473.078	$ 448.150.701
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 50.897.778	$ 51.493.074	$ 52.096.037	$ 52.696.682	$ 53.299.994	$ 53.905.973	$ 54.519.678	$ 55.131.006
ACUMULADO		$ 3.044.995.594	$ 3.096.488.668	$ 3.148.584.705	$ 3.201.281.387	$ 3.254.581.381	$ 3.308.487.354	$ 3.363.007.032	$ 3.418.138.037
UNIDAD AP - EMCA ESP									
INGRESOS									
OPERACIONALES		$ 436.461.770	$ 438.126.711	$ 439.788.771	$ 441.457.934	$ 443.129.216	$ 444.802.617	$ 446.473.078	$ 448.150.701
GASTOS									
ADMON		$ 11.127.832	$ 11.182.181	$ 11.236.444	$ 11.291.043	$ 11.345.768	$ 11.400.618	$ 11.455.379	$ 11.510.479
OYM		$ 104.323.422	$ 104.832.945	$ 105.341.666	$ 105.853.532	$ 106.366.573	$ 106.880.789	$ 107.394.176	$ 107.910.736
MARGEN OPERACIONAL		$ 321.010.517	$ 322.111.586	$ 323.210.661	$ 324.313.359	$ 325.416.876	$ 326.521.210	$ 327.623.523	$ 328.729.487
PAGO ESCO		$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		$ 184.392.979	$ 185.494.047	$ 186.593.123	$ 187.695.821	$ 188.799.337	$ 189.903.672	$ 191.005.985	$ 192.111.949
IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 64.537.543	$ 64.922.917	$ 65.307.593	$ 65.693.537	$ 66.079.768	$ 66.466.285	$ 66.852.095	$ 67.239.182
UTILIDAD NETA		$ 119.855.436	$ 120.571.131	$ 121.285.530	$ 122.002.284	$ 122.719.569	$ 123.437.387	$ 124.153.890	$ 124.872.767

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

		112	113	114	115	116	117	118	119
INGRESOS BRUTOS		**$ 732.362.707**	**$ 735.538.624**	**$ 738.720.569**	**$ 741.908.542**	**$ 745.102.542**	**$ 748.302.570**	**$ 751.508.626**	**$ 754.720.710**
IMPUESTO DE AP		$ 732.362.707	$ 735.538.624	$ 738.720.569	$ 741.908.542	$ 745.102.542	$ 748.302.570	$ 751.508.626	$ 754.720.710
INGRESO NETO		$ 732.362.707	$ 735.538.624	$ 738.720.569	$ 741.908.542	$ 745.102.542	$ 748.302.570	$ 751.508.626	$ 754.720.710
EGRESOS									
ENERGÍA		$ 157.775.564	$ 158.364.979	$ 158.955.135	$ 159.546.030	$ 160.137.666	$ 160.730.041	$ 161.323.156	$ 161.917.011
INTERVENTORÍA	7%	$ 61.005.813	$ 61.270.367	$ 61.535.423	$ 61.800.982	$ 62.067.042	$ 62.333.604	$ 62.600.669	$ 62.868.235
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$ 8.005.886	$ 8.029.311	$ 8.052.735	$ 8.076.160	$ 8.099.585	$ 8.123.010	$ 8.146.435	$ 8.169.859
TOTAL EGRESOS		$ 226.787.263	$ 227.664.657	$ 228.543.294	$ 229.423.172	$ 230.304.293	$ 231.186.655	$ 232.070.259	$ 232.955.106
PAGOS OPERADOR									
CAOM		$ 144.571.294	$ 145.263.174	$ 145.953.911	$ 146.648.915	$ 147.345.486	$ 148.043.624	$ 148.740.726	$ 149.442.133
COSTOS AMBIENTALES	5%	$ 7.228.565	$ 7.263.159	$ 7.297.696	$ 7.332.446	$ 7.367.274	$ 7.402.181	$ 7.437.036	$ 7.472.107
CINV		$ 254.088.822	$ 254.853.653	$ 255.616.325	$ 256.381.375	$ 257.146.538	$ 257.911.811	$ 258.674.925	$ 259.440.436
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$ 43.941.762	$ 44.132.317	$ 44.323.234	$ 44.514.513	$ 44.706.153	$ 44.898.154	$ 45.090.518	$ 45.283.243
TOTAL OPERADOR		$ 449.830.443	$ 451.512.304	$ 453.191.166	$ 454.877.249	$ 456.565.451	$ 458.255.771	$ 459.943.205	$ 461.637.918
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 55.745.001	$ 56.361.663	$ 56.986.109	$ 57.608.121	$ 58.232.799	$ 58.860.144	$ 59.495.162	$ 60.127.685
ACUMULADO		$ 3.473.883.038	$ 3.530.244.701	$ 3.587.230.811	$ 3.644.838.931	$ 3.703.071.730	$ 3.761.931.875	$ 3.821.427.037	$ 3.881.554.722
UNIDAD AP - EMCA ESP									
INGRESOS									
OPERACIONALES		$ 449.830.443	$ 451.512.304	$ 453.191.166	$ 454.877.249	$ 456.565.451	$ 458.255.771	$ 459.943.205	$ 461.637.918
GASTOS									
ADMON		$ 11.565.704	$ 11.621.054	$ 11.676.313	$ 11.731.913	$ 11.787.639	$ 11.843.490	$ 11.899.258	$ 11.955.371
OYM		$ 108.428.471	$ 108.947.381	$ 109.465.433	$ 109.986.686	$ 110.509.115	$ 111.032.718	$ 111.555.544	$ 112.081.600
MARGEN OPERACIONAL		$ 329.836.269	$ 330.943.869	$ 332.049.420	$ 333.158.649	$ 334.268.697	$ 335.379.563	$ 336.488.402	$ 337.600.948
PAGO ESCO		$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		$ 193.218.731	$ 194.326.331	$ 195.431.882	$ 196.541.111	$ 197.651.159	$ 198.762.025	$ 199.870.864	$ 200.983.410
IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 67.626.556	$ 68.014.216	$ 68.401.159	$ 68.789.389	$ 69.177.906	$ 69.566.709	$ 69.954.802	$ 70.344.193
UTILIDAD NETA		$ 125.592.175	$ 126.312.115	$ 127.030.723	$ 127.751.722	$ 128.473.253	$ 129.195.316	$ 129.916.061	$ 130.639.216

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

		120	121	122	123	124	125	126	127
INGRESOS BRUTOS		**$ 757.938.821**	**$ 761.162.960**	**$ 764.393.127**	**$ 767.629.321**	**$ 770.871.543**	**$ 774.119.793**	**$ 777.374.071**	**$ 780.634.377**
IMPUESTO DE AP		$ 757.938.821	$ 761.162.960	$ 764.393.127	$ 767.629.321	$ 770.871.543	$ 774.119.793	$ 777.374.071	$ 780.634.377
INGRESO NETO		$ 757.938.821	$ 761.162.960	$ 764.393.127	$ 767.629.321	$ 770.871.543	$ 774.119.793	$ 777.374.071	$ 780.634.377
		$ 8.884.196.605							
EGRESOS									
ENERGÍA		$ 162.511.606	$ 163.106.941	$ 163.713.830	$ 164.321.520	$ 164.930.013	$ 165.539.306	$ 166.149.401	$ 166.760.298
INTERVENTORÍA	7%	$ 63.136.304	$ 63.404.875	$ 63.673.947	$ 63.943.522	$ 64.213.600	$ 64.484.179	$ 64.755.260	$ 65.026.844
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$ 8.193.284	$ 8.216.709	$ 8.240.134	$ 8.263.559	$ 8.286.984	$ 8.310.408	$ 8.333.833	$ 8.357.258
TOTAL EGRESOS		$ 233.841.194	$ 234.728.525	$ 235.627.911	$ 236.528.602	$ 237.430.596	$ 238.333.893	$ 239.238.495	$ 240.144.400
PAGOS OPERADOR									
CAOM		$ 150.145.108	$ 150.849.650	$ 151.573.237	$ 152.301.281	$ 153.031.009	$ 153.762.420	$ 154.492.693	$ 155.227.571
COSTOS AMBIENTALES	5%	$ 7.507.255	$ 7.542.482	$ 7.578.662	$ 7.615.064	$ 7.651.550	$ 7.688.121	$ 7.724.635	$ 7.761.379
CINV		$ 260.206.060	$ 260.971.795	$ 261.736.637	$ 262.503.905	$ 263.271.291	$ 264.038.797	$ 264.804.092	$ 265.571.846
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$ 45.476.329	$ 45.669.778	$ 45.863.588	$ 46.057.759	$ 46.252.293	$ 46.447.188	$ 46.642.444	$ 46.838.063
TOTAL OPERADOR		$ 463.334.752	$ 465.033.705	$ 466.752.123	$ 468.478.009	$ 470.206.144	$ 471.936.526	$ 473.663.864	$ 475.398.858
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 60.762.875	$ 61.400.730	$ 62.013.092	$ 62.622.710	$ 63.234.804	$ 63.849.374	$ 64.471.712	$ 65.091.119
ACUMULADO		$ 3.942.317.597	$ 4.003.718.327	$ 4.065.731.419	$ 4.128.354.129	$ 4.191.588.933	$ 4.255.438.307	$ 4.319.910.019	$ 4.385.001.138
UNIDAD AP - EMCA ESP									
INGRESOS									
OPERACIONALES		$ 463.334.752	$ 465.033.705	$ 466.752.123	$ 468.478.009	$ 470.206.144	$ 471.936.526	$ 473.663.864	$ 475.398.858
GASTOS									
ADMON		$ 12.011.609	$ 12.067.972	$ 12.125.859	$ 12.184.103	$ 12.242.481	$ 12.300.994	$ 12.359.415	$ 12.418.206
OYM		$ 112.608.831	$ 113.137.237	$ 113.679.928	$ 114.225.961	$ 114.773.257	$ 115.321.815	$ 115.869.520	$ 116.420.678
MARGEN OPERACIONAL		$ 338.714.313	$ 339.828.496	$ 340.946.337	$ 342.067.946	$ 343.190.406	$ 344.313.717	$ 345.434.929	$ 346.559.974
PAGO ESCO		$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		$ 202.096.775	$ 203.210.958	$ 204.328.799	$ 205.450.408	$ 206.572.868	$ 207.696.179	$ 208.817.391	$ 209.942.436
IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 70.733.871	$ 71.123.835	$ 71.515.080	$ 71.907.643	$ 72.300.504	$ 72.693.663	$ 73.086.087	$ 73.479.853
UTILIDAD NETA		$ 131.362.903	$ 132.087.122	$ 132.813.719	$ 133.542.765	$ 134.272.364	$ 135.002.516	$ 135.731.304	$ 136.462.583

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

		128	129	130	131	132	133	134	135
INGRESOS BRUTOS		**$ 783.900.710**	**$ 787.173.071**	**$ 790.451.459**	**$ 793.735.875**	**$ 797.026.319**	**$ 800.322.791**	**$ 803.625.291**	**$ 806.933.818**
IMPUESTO DE AP		$ 783.900.710	$ 787.173.071	$ 790.451.459	$ 793.735.875	$ 797.026.319	$ 800.322.791	$ 803.625.291	$ 806.933.818
INGRESO NETO		$ 783.900.710	$ 787.173.071	$ 790.451.459	$ 793.735.875	$ 797.026.319	$ 800.322.791	$ 803.625.291	$ 806.933.818
						$ 9.348.472.627			
EGRESOS									
ENERGÍA		$ 167.371.996	$ 167.984.496	$ 168.597.797	$ 169.211.900	$ 169.826.805	$ 170.442.511	$ 171.059.018	$ 171.676.327
INTERVENTORÍA	7%	$ 65.298.929	$ 65.571.517	$ 65.844.607	$ 66.118.198	$ 66.392.292	$ 66.666.889	$ 66.941.987	$ 67.217.587
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$ 8.380.683	$ 8.404.108	$ 8.427.533	$ 8.450.957	$ 8.474.382	$ 8.497.807	$ 8.521.232	$ 8.544.657
TOTAL EGRESOS		$ 241.051.608	$ 241.960.121	$ 242.869.936	$ 243.781.056	$ 244.693.479	$ 245.607.206	$ 246.522.237	$ 247.438.571
PAGOS OPERADOR									
CAOM		$ 155.964.132	$ 156.702.377	$ 157.439.447	$ 158.181.050	$ 158.924.337	$ 159.669.309	$ 160.413.067	$ 161.161.397
COSTOS AMBIENTALES	5%	$ 7.798.207	$ 7.835.119	$ 7.871.972	$ 7.909.053	$ 7.946.217	$ 7.983.465	$ 8.020.653	$ 8.058.070
CINV		$ 266.339.719	$ 267.107.712	$ 267.873.474	$ 268.641.700	$ 269.410.046	$ 270.178.511	$ 270.944.727	$ 271.713.425
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$ 47.034.043	$ 47.230.384	$ 47.427.088	$ 47.624.153	$ 47.821.579	$ 48.019.367	$ 48.217.517	$ 48.416.029
TOTAL OPERADOR		$ 477.136.100	$ 478.875.591	$ 480.611.981	$ 482.355.955	$ 484.102.179	$ 485.850.652	$ 487.595.964	$ 489.348.921
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 65.713.001	$ 66.337.358	$ 66.969.542	$ 67.598.864	$ 68.230.661	$ 68.864.933	$ 69.507.090	$ 70.146.326
ACUMULADO		$ 4.450.714.140	$ 4.517.051.498	$ 4.584.021.040	$ 4.651.619.904	$ 4.719.850.565	$ 4.788.715.498	$ 4.858.222.587	$ 4.928.368.914
UNIDAD AP - EMCA ESP									
INGRESOS									
OPERACIONALES		$ 477.136.100	$ 478.875.591	$ 480.611.981	$ 482.355.955	$ 484.102.179	$ 485.850.652	$ 487.595.964	$ 489.348.921
GASTOS									
ADMON		$ 12.477.131	$ 12.536.190	$ 12.595.156	$ 12.654.484	$ 12.713.947	$ 12.773.545	$ 12.833.045	$ 12.892.912
OYM		$ 116.973.099	$ 117.526.783	$ 118.079.585	$ 118.635.788	$ 119.193.253	$ 119.751.982	$ 120.309.800	$ 120.871.047
MARGEN OPERACIONAL		$ 347.685.871	$ 348.812.619	$ 349.937.240	$ 351.065.684	$ 352.194.979	$ 353.325.126	$ 354.453.119	$ 355.584.962
PAGO ESCO		$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538	$ 136.617.538				
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		$ 211.068.332	$ 212.195.080	$ 213.319.702	$ 214.448.146	$ 352.194.979	$ 353.325.126	$ 354.453.119	$ 355.584.962
IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 73.873.916	$ 74.268.278	$ 74.661.896	$ 75.056.851	$ 123.268.243	$ 123.663.794	$ 124.058.592	$ 124.454.737
UTILIDAD NETA		$ 137.194.416	$ 137.926.802	$ 138.657.806	$ 139.391.295	$ 228.926.737	$ 229.661.332	$ 230.394.527	$ 231.130.225

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

		136	137	138	139	140	141	142	143
INGRESOS BRUTOS		**$ 810.248.373**	**$ 813.568.956**	**$ 816.895.566**	**$ 820.228.204**	**$ 823.566.870**	**$ 826.911.564**	**$ 830.262.285**	**$ 833.619.034**
IMPUESTO DE AP		$ 810.248.373	$ 813.568.956	$ 816.895.566	$ 820.228.204	$ 823.566.870	$ 826.911.564	$ 830.262.285	$ 833.619.034
INGRESO NETO		$ 810.248.373	$ 813.568.956	$ 816.895.566	$ 820.228.204	$ 823.566.870	$ 826.911.564	$ 830.262.285	$ 833.619.034
EGRESOS									
ENERGÍA		$ 172.294.438	$ 172.913.350	$ 173.533.064	$ 174.153.579	$ 174.774.896	$ 175.397.014	$ 176.019.934	$ 176.643.655
INTERVENTORÍA	7%	$ 67.493.689	$ 67.770.294	$ 68.047.401	$ 68.325.009	$ 68.603.120	$ 68.881.733	$ 69.160.848	$ 69.440.466
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$ 8.568.082	$ 8.591.506	$ 8.614.931	$ 8.638.356	$ 8.661.781	$ 8.685.206	$ 8.708.631	$ 8.732.055
TOTAL EGRESOS		$ 248.356.209	$ 249.275.150	$ 250.195.395	$ 251.116.944	$ 252.039.797	$ 252.963.953	$ 253.889.413	$ 254.816.176
PAGOS OPERADOR									
CAOM		$ 161.911.410	$ 162.663.108	$ 163.413.554	$ 164.168.610	$ 164.925.350	$ 165.683.774	$ 166.440.908	$ 167.202.690
COSTOS AMBIENTALES	5%	$ 8.095.571	$ 8.133.155	$ 8.170.678	$ 8.208.431	$ 8.246.267	$ 8.284.189	$ 8.322.045	$ 8.360.135
CINV		$ 272.482.243	$ 273.251.180	$ 274.017.850	$ 274.787.021	$ 275.556.311	$ 276.325.720	$ 277.092.843	$ 277.862.487
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$ 48.614.902	$ 48.814.137	$ 49.013.734	$ 49.213.692	$ 49.414.012	$ 49.614.694	$ 49.815.737	$ 50.017.142
TOTAL OPERADOR		$ 491.104.126	$ 492.861.580	$ 494.615.816	$ 496.377.753	$ 498.141.940	$ 499.908.376	$ 501.671.534	$ 503.442.454
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 70.788.038	$ 71.432.225	$ 72.084.355	$ 72.733.506	$ 73.385.133	$ 74.039.235	$ 74.701.338	$ 75.360.404
ACUMULADO		$ 4.999.156.952	$ 5.070.589.177	$ 5.142.673.532	$ 5.215.407.038	$ 5.288.792.171	$ 5.362.831.406	$ 5.437.532.744	$ 5.512.893.148
UNIDAD AP - EMCA ESP									
INGRESOS									
OPERACIONALES		$ 491.104.126	$ 492.861.580	$ 494.615.816	$ 496.377.753	$ 498.141.940	$ 499.908.376	$ 501.671.534	$ 503.442.454
GASTOS									
ADMON		$ 12.952.913	$ 13.013.049	$ 13.073.084	$ 13.133.489	$ 13.194.028	$ 13.254.702	$ 13.315.273	$ 13.376.215
OYM		$ 121.433.558	$ 121.997.331	$ 122.560.166	$ 123.126.458	$ 123.694.012	$ 124.262.830	$ 124.830.681	$ 125.402.018
MARGEN OPERACIONAL		$ 356.717.656	$ 357.851.201	$ 358.982.566	$ 360.117.807	$ 361.253.900	$ 362.390.844	$ 363.525.580	$ 364.664.221
PAGO ESCO									
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		$ 356.717.656	$ 357.851.201	$ 358.982.566	$ 360.117.807	$ 361.253.900	$ 362.390.844	$ 363.525.580	$ 364.664.221
IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 124.851.179	$ 125.247.920	$ 125.643.898	$ 126.041.232	$ 126.438.865	$ 126.836.795	$ 127.233.953	$ 127.632.477
UTILIDAD NETA		$ 231.866.476	$ 232.603.281	$ 233.338.668	$ 234.076.575	$ 234.815.035	$ 235.554.049	$ 236.291.627	$ 237.031.743

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

		144	145	146	147	148	149	150	151
INGRESOS BRUTOS		**$ 836.981.811**	**$ 840.350.615**	**$ 843.725.448**	**$ 847.106.308**	**$ 850.493.195**	**$ 853.886.111**	**$ 857.285.054**	**$ 860.690.025**
IMPUESTO DE AP		$ 836.981.811	$ 840.350.615	$ 843.725.448	$ 847.106.308	$ 850.493.195	$ 853.886.111	$ 857.285.054	$ 860.690.025
INGRESO NETO		$ 836.981.811	$ 840.350.615	$ 843.725.448	$ 847.106.308	$ 850.493.195	$ 853.886.111	$ 857.285.054	$ 860.690.025
		$ 9.823.164.562							
EGRESOS									
ENERGÍA		$ 177.268.178	$ 177.893.503	$ 178.519.629	$ 179.146.556	$ 179.774.285	$ 180.402.816	$ 181.032.148	$ 181.662.282
INTERVENTORÍA	7%	$ 69.720.585	$ 70.001.206	$ 70.282.330	$ 70.563.955	$ 70.846.083	$ 71.128.713	$ 71.411.845	$ 71.695.479
COSTO FIDUCIA	5 SMMLV	$ 8.755.480	$ 8.778.905	$ 8.802.330	$ 8.825.755	$ 8.849.180	$ 8.872.604	$ 8.896.029	$ 8.919.454
TOTAL EGRESOS		$ 255.744.243	$ 256.673.614	$ 257.604.288	$ 258.536.266	$ 259.469.548	$ 260.404.133	$ 261.340.022	$ 262.277.215
PAGOS OPERADOR									
CAOM		$ 167.966.157	$ 168.731.307	$ 169.495.130	$ 170.263.638	$ 171.033.830	$ 171.802.667	$ 172.576.218	$ 173.351.452
COSTOS AMBIENTALES	5%	$ 8.398.308	$ 8.436.565	$ 8.474.756	$ 8.513.182	$ 8.551.692	$ 8.590.133	$ 8.628.811	$ 8.667.573
CINV		$ 278.632.249	$ 279.402.131	$ 280.169.708	$ 280.939.823	$ 281.710.058	$ 282.477.974	$ 283.248.442	$ 284.019.030
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	6%	$ 50.218.909	$ 50.421.037	$ 50.623.527	$ 50.826.378	$ 51.029.592	$ 51.233.167	$ 51.437.103	$ 51.641.401
TOTAL OPERADOR		$ 505.215.622	$ 506.991.039	$ 508.763.121	$ 510.543.021	$ 512.325.171	$ 514.103.941	$ 515.890.574	$ 517.679.457
SALDO IAP - SMARTCITY		$ 76.021.946	$ 76.685.962	$ 77.358.039	$ 78.027.020	$ 78.698.476	$ 79.378.036	$ 80.054.457	$ 80.733.353
ACUMULADO		$ 5.588.915.094	$ 5.665.601.056	$ 5.742.959.094	$ 5.820.986.114	$ 5.899.684.590	$ 5.979.062.626	$ 6.059.117.083	$ 6.139.850.436
UNIDAD AP - EMCA ESP									
INGRESOS									
OPERACIONALES		$ 505.215.622	$ 506.991.039	$ 508.763.121	$ 510.543.021	$ 512.325.171	$ 514.103.941	$ 515.890.574	$ 517.679.457
GASTOS									
ADMON		$ 13.437.293	$ 13.498.505	$ 13.559.610	$ 13.621.091	$ 13.682.706	$ 13.744.213	$ 13.806.097	$ 13.868.116
OYM		$ 125.974.617	$ 126.548.480	$ 127.121.347	$ 127.697.728	$ 128.275.373	$ 128.852.000	$ 129.432.163	$ 130.013.589
MARGEN OPERACIONAL		$ 365.803.712	$ 366.944.055	$ 368.082.163	$ 369.224.202	$ 370.367.092	$ 371.507.727	$ 372.652.314	$ 373.797.751
PAGO ESCO									
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		$ 365.803.712	$ 366.944.055	$ 368.082.163	$ 369.224.202	$ 370.367.092	$ 371.507.727	$ 372.652.314	$ 373.797.751
IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 128.031.299	$ 128.430.419	$ 128.828.757	$ 129.228.471	$ 129.628.482	$ 130.027.705	$ 130.428.310	$ 130.829.213
UTILIDAD NETA		$ 237.772.413	$ 238.513.636	$ 239.253.406	$ 239.995.731	$ 240.738.610	$ 241.480.023	$ 242.224.004	$ 242.968.538

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

			152	153	154	155	156	157	158	159
INGRESOS BRUTOS			**$ 864.101.023**	**$ 867.518.050**	**$ 870.941.104**	**$ 874.370.185**	**$ 877.805.295**	**$ 881.246.432**	**$ 884.693.597**	**$ 888.146.790**
IMPUESTO DE AP			$ 864.101.023	$ 867.518.050	$ 870.941.104	$ 874.370.185	$ 877.805.295	$ 881.246.432	$ 884.693.597	$ 888.146.790
	INGRESO NETO		$ 864.101.023	$ 867.518.050	$ 870.941.104	$ 874.370.185	$ 877.805.295	$ 881.246.432	$ 884.693.597	$ 888.146.790
							$ 10.308.272.412			
EGRESOS										
ENERGÍA			$ 182.293.217	$ 182.924.954	$ 183.557.492	$ 184.190.832	$ 184.824.974	$ 185.459.917	$ 186.095.661	$ 186.732.208
INTERVENTORÍA		7%	$ 71.979.615	$ 72.264.254	$ 72.549.394	$ 72.835.036	$ 73.121.181	$ 73.407.828	$ 73.694.977	$ 73.982.628
COSTO FIDUCIA		5 SMMLV	$ 8.942.879	$ 8.966.304	$ 8.989.728	$ 9.013.153	$ 9.036.578	$ 9.060.003	$ 9.083.428	$ 9.106.853
	TOTAL EGRESOS		$ 263.215.711	$ 264.155.511	$ 265.096.615	$ 266.039.022	$ 266.982.733	$ 267.927.748	$ 268.874.066	$ 269.821.688
PAGOS OPERADOR										
CAOM			$ 174.128.371	$ 174.904.013	$ 175.684.407	$ 176.466.486	$ 177.250.250	$ 178.032.582	$ 178.819.866	$ 179.608.836
COSTOS AMBIENTALES		5%	$ 8.706.419	$ 8.745.201	$ 8.784.220	$ 8.823.324	$ 8.862.513	$ 8.901.629	$ 8.940.993	$ 8.980.442
CINV			$ 284.789.737	$ 285.558.122	$ 286.329.079	$ 287.100.154	$ 287.871.349	$ 288.640.189	$ 289.411.638	$ 290.183.208
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO		6%	$ 51.846.061	$ 52.051.083	$ 52.256.466	$ 52.462.211	$ 52.668.318	$ 52.874.786	$ 53.081.616	$ 53.288.807
	TOTAL OPERADOR		$ 519.470.588	$ 521.258.419	$ 523.054.173	$ 524.852.176	$ 526.652.429	$ 528.449.186	$ 530.254.114	$ 532.061.292
SALDO IAP - SMARTCITY			$ 81.414.724	$ 82.104.119	$ 82.790.316	$ 83.478.987	$ 84.170.133	$ 84.869.498	$ 85.565.417	$ 86.263.810
ACUMULADO			$ 6.221.265.160	$ 6.303.369.280	$ 6.386.159.596	$ 6.469.638.583	$ 6.553.808.716	$ 6.638.678.214	$ 6.724.243.632	$ 6.810.507.441
UNIDAD AP - EMCA ESP										
INGRESOS										
OPERACIONALES			$ 519.470.588	$ 521.258.419	$ 523.054.173	$ 524.852.176	$ 526.652.429	$ 528.449.186	$ 530.254.114	$ 532.061.292
GASTOS										
	ADMON		$ 13.930.270	$ 13.992.321	$ 14.054.753	$ 14.117.319	$ 14.180.020	$ 14.242.607	$ 14.305.589	$ 14.368.707
	OYM		$ 130.596.278	$ 131.178.010	$ 131.763.306	$ 132.349.865	$ 132.937.688	$ 133.524.437	$ 134.114.900	$ 134.706.627
MARGEN OPERACIONAL			$ 374.944.040	$ 376.088.088	$ 377.236.114	$ 378.384.992	$ 379.534.722	$ 380.682.143	$ 381.833.625	$ 382.985.959
	PAGO ESCO									
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS			$ 374.944.040	$ 376.088.088	$ 377.236.114	$ 378.384.992	$ 379.534.722	$ 380.682.143	$ 381.833.625	$ 382.985.959
	IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 131.230.414	$ 131.630.831	$ 132.032.640	$ 132.434.747	$ 132.837.153	$ 133.238.750	$ 133.641.769	$ 134.045.086
UTILIDAD NETA			$ 243.713.626	$ 244.457.257	$ 245.203.474	$ 245.950.245	$ 246.697.569	$ 247.443.393	$ 248.191.856	$ 248.940.873

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

			160	161	162	163	164	165	166	167
INGRESOS BRUTOS			**$ 891.606.010**	**$ 895.071.259**	**$ 898.542.534**	**$ 902.019.838**	**$ 905.503.169**	**$ 908.992.528**	**$ 912.487.915**	**$ 915.989.330**
IMPUESTO DE AP			$ 891.606.010	$ 895.071.259	$ 898.542.534	$ 902.019.838	$ 905.503.169	$ 908.992.528	$ 912.487.915	$ 915.989.330
INGRESO NETO			$ 891.606.010	$ 895.071.259	$ 898.542.534	$ 902.019.838	$ 905.503.169	$ 908.992.528	$ 912.487.915	$ 915.989.330
EGRESOS										
ENERGÍA			$ 187.369.555	$ 188.007.704	$ 188.646.655	$ 189.286.407	$ 189.926.961	$ 190.568.317	$ 191.210.474	$ 191.853.432
INTERVENTORÍA		7%	$ 74.270.781	$ 74.559.436	$ 74.848.593	$ 75.138.253	$ 75.428.414	$ 75.719.078	$ 76.010.243	$ 76.301.911
COSTO FIDUCIA		5 SMMLV	$ 9.130.277	$ 9.153.702	$ 9.177.127	$ 9.200.552	$ 9.223.977	$ 9.247.402	$ 9.270.826	$ 9.294.251
TOTAL EGRESOS			$ 270.770.613	$ 271.720.843	$ 272.672.375	$ 273.625.212	$ 274.579.352	$ 275.534.796	$ 276.491.543	$ 277.449.594
PAGOS OPERADOR										
CAOM			$ 180.399.490	$ 181.188.676	$ 181.982.692	$ 182.778.394	$ 183.575.781	$ 184.371.660	$ 185.172.408	$ 185.974.842
COSTOS AMBIENTALES		5%	$ 9.019.975	$ 9.059.434	$ 9.099.135	$ 9.138.920	$ 9.178.789	$ 9.218.583	$ 9.258.620	$ 9.298.742
CINV			$ 290.954.896	$ 291.724.212	$ 292.496.134	$ 293.268.177	$ 294.040.338	$ 294.810.108	$ 295.582.504	$ 296.355.019
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO		6%	$ 53.496.361	$ 53.704.276	$ 53.912.552	$ 54.121.190	$ 54.330.190	$ 54.539.552	$ 54.749.275	$ 54.959.360
TOTAL OPERADOR			$ 533.870.722	$ 535.676.597	$ 537.490.513	$ 539.306.680	$ 541.125.098	$ 542.939.903	$ 544.762.808	$ 546.587.963
SALDO IAP - SMARTCITY			$ 86.964.675	$ 87.673.819	$ 88.379.646	$ 89.087.946	$ 89.798.719	$ 90.517.829	$ 91.233.564	$ 91.951.772
ACUMULADO			$ 6.897.472.117	$ 6.985.145.935	$ 7.073.525.581	$ 7.162.613.527	$ 7.252.412.246	$ 7.342.930.076	$ 7.434.163.640	$ 7.526.115.412
UNIDAD AP - EMCA ESP										
INGRESOS										
OPERACIONALES			$ 533.870.722	$ 535.676.597	$ 537.490.513	$ 539.306.680	$ 541.125.098	$ 542.939.903	$ 544.762.808	$ 546.587.963
GASTOS										
ADMON			$ 14.431.959	$ 14.495.094	$ 14.558.615	$ 14.622.272	$ 14.686.062	$ 14.749.733	$ 14.813.793	$ 14.877.987
OYM			$ 135.299.618	$ 135.891.507	$ 136.487.019	$ 137.083.795	$ 137.681.835	$ 138.278.745	$ 138.879.306	$ 139.481.131
MARGEN OPERACIONAL			$ 384.139.145	$ 385.289.996	$ 386.444.879	$ 387.600.613	$ 388.757.200	$ 389.911.425	$ 391.069.709	$ 392.228.844
PAGO ESCO										
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS			$ 384.139.145	$ 385.289.996	$ 386.444.879	$ 387.600.613	$ 388.757.200	$ 389.911.425	$ 391.069.709	$ 392.228.844
IMPUESTO DE RENTA		35%	$ 134.448.701	$ 134.851.499	$ 135.255.708	$ 135.660.215	$ 136.065.020	$ 136.468.999	$ 136.874.398	$ 137.280.095
UTILIDAD NETA			$ 249.690.444	$ 250.438.497	$ 251.189.171	$ 251.940.399	$ 252.692.180	$ 253.442.426	$ 254.195.311	$ 254.948.749

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

			168	169	170	171	172	173	174	175
INGRESOS BRUTOS			**$ 919.496.772**	**$ 923.010.242**	**$ 926.529.740**	**$ 930.055.265**	**$ 933.586.818**	**$ 937.124.399**	**$ 940.668.008**	**$ 944.217.644**
IMPUESTO DE AP			$ 919.496.772	$ 923.010.242	$ 926.529.740	$ 930.055.265	$ 933.586.818	$ 937.124.399	$ 940.668.008	$ 944.217.644
	INGRESO NETO		$ 919.496.772	$ 923.010.242	$ 926.529.740	$ 930.055.265	$ 933.586.818	$ 937.124.399	$ 940.668.008	$ 944.217.644
			$ 10.803.796.176							
EGRESOS										
ENERGÍA			$ 192.509.424	$ 193.166.280	$ 193.823.999	$ 194.482.581	$ 195.142.026	$ 195.802.334	$ 196.463.506	$ 197.125.541
INTERVENTORÍA		7%	$ 76.594.081	$ 76.886.753	$ 77.179.927	$ 77.473.604	$ 77.767.782	$ 78.062.462	$ 78.357.645	$ 78.653.330
COSTO FIDUCIA		5 SMMLV	$ 9.317.676	$ 9.341.101	$ 9.364.526	$ 9.387.951	$ 9.411.375	$ 9.434.800	$ 9.458.225	$ 9.481.650
	TOTAL EGRESOS		$ 278.421.182	$ 279.394.134	$ 280.368.452	$ 281.344.135	$ 282.321.183	$ 283.299.597	$ 284.279.376	$ 285.260.520
PAGOS OPERADOR										
CAOM			$ 186.801.880	$ 187.627.487	$ 188.458.118	$ 189.290.549	$ 190.121.521	$ 190.957.545	$ 191.795.370	$ 192.634.996
COSTOS AMBIENTALES		5%	$ 9.340.094	$ 9.381.374	$ 9.422.906	$ 9.464.527	$ 9.506.076	$ 9.547.877	$ 9.589.769	$ 9.631.750
CINV			$ 297.129.129	$ 297.900.837	$ 298.675.195	$ 299.449.681	$ 300.221.751	$ 300.996.486	$ 301.771.346	$ 302.546.333
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO		6%	$ 55.169.806	$ 55.380.615	$ 55.591.784	$ 55.803.316	$ 56.015.209	$ 56.227.464	$ 56.440.080	$ 56.653.059
	TOTAL OPERADOR		$ 548.440.909	$ 550.290.313	$ 552.148.004	$ 554.008.073	$ 555.864.558	$ 557.729.372	$ 559.596.565	$ 561.466.138
SALDO IAP - SMARTCITY			$ 92.634.681	$ 93.325.795	$ 94.013.284	$ 94.703.057	$ 95.401.077	$ 96.095.430	$ 96.792.066	$ 97.490.985
ACUMULADO			$ 7.618.750.094	$ 7.712.075.888	$ 7.806.089.173	$ 7.900.792.229	$ 7.996.193.306	$ 8.092.288.737	$ 8.189.080.803	$ 8.286.571.789
UNIDAD AP - EMCA ESP										
INGRESOS										
OPERACIONALES			$ 548.440.909	$ 550.290.313	$ 552.148.004	$ 554.008.073	$ 555.864.558	$ 557.729.372	$ 559.596.565	$ 561.466.138
GASTOS										
	ADMON		$ 14.944.150	$ 15.010.199	$ 15.076.649	$ 15.143.244	$ 15.209.722	$ 15.276.604	$ 15.343.630	$ 15.410.800
	OYM		$ 140.101.410	$ 140.720.616	$ 141.343.588	$ 141.967.912	$ 142.591.141	$ 143.218.159	$ 143.846.528	$ 144.476.247
MARGEN OPERACIONAL			$ 393.395.349	$ 394.559.499	$ 395.727.766	$ 396.896.917	$ 398.063.695	$ 399.234.609	$ 400.406.408	$ 401.579.091
	PAGO ESCO									
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS			$ 393.395.349	$ 394.559.499	$ 395.727.766	$ 396.896.917	$ 398.063.695	$ 399.234.609	$ 400.406.408	$ 401.579.091
	IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 137.688.372	$ 138.095.825	$ 138.504.718	$ 138.913.921	$ 139.322.293	$ 139.732.113	$ 140.142.243	$ 140.552.682
UTILIDAD NETA			$ 255.706.977	$ 256.463.674	$ 257.223.048	$ 257.982.996	$ 258.741.402	$ 259.502.496	$ 260.264.165	$ 261.026.409

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

			176	177	178	179	180
INGRESOS BRUTOS			**$ 947.773.308**	**$ 951.335.000**	**$ 954.902.720**	**$ 958.476.467**	**$ 962.056.242**
IMPUESTO DE AP			$ 947.773.308	$ 951.335.000	$ 954.902.720	$ 958.476.467	$ 962.056.242
	INGRESO NETO		$ 947.773.308	$ 951.335.000	$ 954.902.720	$ 958.476.467	$ 962.056.242
							$ 11.309.735.854
EGRESOS							
ENERGÍA			$ 197.788.439	$ 198.452.200	$ 199.116.824	$ 199.782.312	$ 200.448.663
INTERVENTORÍA		7%	$ 78.949.517	$ 79.246.206	$ 79.543.397	$ 79.841.090	$ 80.139.285
COSTO FIDUCIA		5 SMMLV	$ 9.505.075	$ 9.528.500	$ 9.551.924	$ 9.575.349	$ 9.598.774
	TOTAL EGRESOS		$ 286.243.030	$ 287.226.905	$ 288.212.145	$ 289.198.751	$ 290.186.722
PAGOS OPERADOR							
CAOM			$ 193.473.124	$ 194.316.342	$ 195.161.486	$ 196.005.103	$ 196.853.841
COSTOS AMBIENTALES		5%	$ 9.673.656	$ 9.715.817	$ 9.758.074	$ 9.800.255	$ 9.842.692
CINV			$ 303.318.889	$ 304.094.125	$ 304.869.505	$ 305.642.440	$ 306.418.068
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO		6%	$ 56.866.398	$ 57.080.100	$ 57.294.163	$ 57.508.588	$ 57.723.375
	TOTAL OPERADOR		$ 563.332.068	$ 565.206.385	$ 567.083.229	$ 568.956.386	$ 570.837.976
SALDO IAP - SMARTCITY			$ 98.198.211	$ 98.901.710	$ 99.607.346	$ 100.321.330	$ 101.031.545
ACUMULADO			$ 8.384.769.999	$ 8.483.671.709	$ 8.583.279.055	$ 8.683.600.385	$ 8.784.631.929
UNIDAD AP - EMCA ESP							
INGRESOS							
OPERACIONALES			$ 563.332.068	$ 565.206.385	$ 567.083.229	$ 568.956.386	$ 570.837.976
GASTOS							
	ADMON		$ 15.477.850	$ 15.545.307	$ 15.612.919	$ 15.680.408	$ 15.748.307
	OYM		$ 145.104.843	$ 145.737.257	$ 146.371.115	$ 147.003.827	$ 147.640.381
MARGEN OPERACIONAL			$ 402.749.375	$ 403.923.821	$ 405.099.195	$ 406.272.150	$ 407.449.287
	PAGO ESCO						
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS			$ 402.749.375	$ 403.923.821	$ 405.099.195	$ 406.272.150	$ 407.449.287
	IMPUESTO DE RENTA	35%	$ 140.962.281	$ 141.373.337	$ 141.784.718	$ 142.195.253	$ 142.607.251
UTILIDAD NETA			$ 261.787.094	$ 262.550.483	$ 263.314.477	$ 264.076.898	$ 264.842.037

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP	0,44%	MENSUAL
IPC	0,43%	MENSUAL
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)	2,00%	ANUAL
AOM	9,70%	FRACCIÓN ANUAL
WACC	12,09%	WACC ANUAL

	1	2	3	4	5	6
INGRESOS BRUTOS	**$ 5.174.428.553**	**$ 5.544.961.346**	**$ 5.925.910.054**	**$ 6.317.274.676**	**$ 6.719.055.212**	**$ 7.131.251.662**
IMPUESTO DE AP	$ 5.174.428.553	$ 5.544.961.346	$ 5.925.910.054	$ 6.317.274.676	$ 6.719.055.212	$ 7.131.251.662
EGRESOS						
ENERGÍA	$ 1.359.085.186	$ 1.276.103.209	$ 1.350.640.386	$ 1.426.394.392	$ 1.503.320.377	$ 1.581.427.616
INTERVENTORÍA	$ 431.029.898	$ 461.895.280	$ 493.628.307	$ 526.228.981	$ 559.697.299	$ 594.033.263
COSTO FIDUCIA	$ 66.414.795	$ 69.787.970	$ 73.161.146	$ 76.534.321	$ 79.907.496	$ 83.280.672
TOTAL EGRESOS	**$ 1.856.529.879**	**$ 1.807.786.459**	**$ 1.917.429.840**	**$ 2.029.157.693**	**$ 2.142.925.173**	**$ 2.258.741.552**
PAGOS OPERADOR						
CAOM	$ 946.351.816	$ 1.055.750.636	$ 1.132.860.723	$ 1.212.794.070	$ 1.295.170.448	$ 1.380.003.924
COSTOS AMBIENTALES	$ 47.317.591	$ 52.787.532	$ 56.643.036	$ 60.639.704	$ 64.758.522	$ 69.000.196
CINV	$ 1.697.454.560	$ 1.940.830.598	$ 2.306.925.125	$ 2.415.590.365	$ 2.524.424.948	$ 2.633.433.041
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	$ 310.465.713	$ 332.697.681	$ 355.554.603	$ 379.036.481	$ 403.143.313	$ 427.875.100
TOTAL OPERADOR	**$ 3.001.589.680**	**$ 3.382.066.447**	**$ 3.851.983.487**	**$ 4.068.060.619**	**$ 4.287.497.230**	**$ 4.510.312.262**
SALDO IAP - SMARTCITY	$ 316.308.994	$ 355.108.440	$ 156.496.727	$ 220.056.363	$ 288.632.809	$ 362.197.849
ACUMULADO	$ 316.308.994	$ 671.417.434	$ 827.914.161	$ 1.047.970.524	$ 1.336.603.333	$ 1.698.801.182
UNIDAD AP - EMCA ESP						
INGRESOS						
OPERACIONALES	$ 3.001.589.680	$ 3.382.066.447	$ 3.851.983.487	$ 4.068.060.619	$ 4.287.497.230	$ 4.510.312.262
GASTOS						
ADMON	$ 75.708.145	$ 84.460.051	$ 90.628.858	$ 97.023.526	$ 103.613.636	$ 110.400.314
OYM	$ 709.763.862	$ 791.812.977	$ 849.645.542	$ 909.595.553	$ 971.377.836	$ 1.035.002.943
MARGEN OPERACIONAL	$ 2.216.117.673	$ 2.505.793.419	$ 2.911.709.087	$ 3.061.441.541	$ 3.212.505.759	$ 3.364.909.005
PAGO ESCO	$ 136.617.538	$ 1.639.410.459	$ 1.639.410.459	$ 1.639.410.459	$ 1.639.410.459	$ 1.639.410.459
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	$ 2.079.500.135	$ 866.382.960	$ 1.272.298.628	$ 1.422.031.082	$ 1.573.095.300	$ 1.725.498.546
IMPUESTO DE RENTA	$ 727.825.047	$ 303.234.036	$ 445.304.520	$ 497.710.879	$ 550.583.355	$ 603.924.491
UTILIDAD NETA	$ 1.351.675.087	$ 563.148.924	$ 826.994.108	$ 924.320.203	$ 1.022.511.945	$ 1.121.574.055

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

	7	8	9	10	11	12
INGRESOS BRUTOS	**$ 7.553.864.027**	**$ 7.986.892.306**	**$ 8.430.336.498**	**$ 8.884.196.605**	**$ 9.348.472.627**	**$ 9.823.164.562**
IMPUESTO DE AP	$ 7.553.864.027	$ 7.986.892.306	$ 8.430.336.498	$ 8.884.196.605	$ 9.348.472.627	$ 9.823.164.562
						$ 88.839.808.128
EGRESOS						
ENERGÍA	$ 1.661.545.290	$ 1.743.437.931	$ 1.826.609.095	$ 1.911.058.784	$ 1.997.514.304	$ 2.086.175.963
INTERVENTORÍA	$ 629.236.873	$ 665.308.129	$ 702.247.030	$ 740.053.577	$ 778.727.770	$ 818.269.608
COSTO FIDUCIA	$ 86.653.847	$ 90.027.022	$ 93.400.198	$ 96.773.373	$ 100.146.548	$ 103.519.724
TOTAL EGRESOS	**$ 2.377.436.011**	**$ 2.498.773.082**	**$ 2.622.256.323**	**$ 2.747.885.734**	**$ 2.876.388.622**	**$ 3.007.965.294**
PAGOS OPERADOR						
CAOM	$ 1.468.849.576	$ 1.561.329.920	$ 1.657.101.248	$ 1.755.735.308	$ 1.858.449.204	$ 1.965.619.333
COSTOS AMBIENTALES	$ 73.442.479	$ 78.066.496	$ 82.855.062	$ 87.786.765	$ 92.922.460	$ 98.280.967
CINV	$ 2.742.704.704	$ 2.852.222.540	$ 2.962.009.620	$ 3.072.000.786	$ 3.182.271.015	$ 3.292.844.566
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	$ 453.231.842	$ 479.213.538	$ 505.820.190	$ 533.051.796	$ 560.908.358	$ 589.389.874
TOTAL OPERADOR	**$ 4.738.228.600**	**$ 4.970.832.495**	**$ 5.207.786.121**	**$ 5.448.574.656**	**$ 5.694.551.037**	**$ 5.946.134.739**
SALDO IAP - SMARTCITY	$ 438.199.416	$ 517.286.728	$ 600.294.055	$ 687.736.216	$ 777.532.968	$ 869.064.529
ACUMULADO	$ 2.137.000.598	$ 2.654.287.326	$ 3.254.581.381	$ 3.942.317.597	$ 4.719.850.565	$ 5.588.915.094
UNIDAD AP - EMCA ESP						
INGRESOS						
OPERACIONALES	$ 4.738.228.600	$ 4.970.832.495	$ 5.207.786.121	$ 5.448.574.656	$ 5.694.551.037	$ 5.946.134.739
GASTOS						
ADMON	$ 117.507.966	$ 124.906.394	$ 132.568.100	$ 140.458.825	$ 148.675.936	$ 157.249.547
OYM	$ 1.101.637.182	$ 1.170.997.440	$ 1.242.825.936	$ 1.316.801.481	$ 1.393.836.903	$ 1.474.214.500
MARGEN OPERACIONAL	$ 3.519.083.452	$ 3.674.928.661	$ 3.832.392.085	$ 3.991.314.350	$ 4.152.038.197	$ 4.314.670.693
PAGO ESCO	$ 1.639.410.459	$ 1.639.410.459	$ 1.639.410.459	$ 1.639.410.459	$ 1.502.792.921	$ -
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	$ 1.879.672.993	$ 2.035.518.202	$ 2.192.981.626	$ 2.351.903.891	$ 2.649.245.277	$ 4.314.670.693
IMPUESTO DE RENTA	$ 657.885.548	$ 712.431.371	$ 767.543.569	$ 823.166.362	$ 927.235.847	$ 1.510.134.743
UTILIDAD NETA	$ 1.221.787.446	$ 1.323.086.832	$ 1.425.438.057	$ 1.528.737.529	$ 1.722.009.430	$ 2.804.535.950

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

	13	14	15
INGRESOS BRUTOS	**$ 10.308.272.412**	**$ 10.803.796.176**	**$ 11.309.735.854**
IMPUESTO DE AP	$ 10.308.272.412	$ 10.803.796.176	$ 11.309.735.854
EGRESOS			
ENERGÍA	$ 2.176.222.689	$ 2.267.666.716	$ 2.361.594.705
INTERVENTORÍA	$ 858.679.092	$ 899.956.221	$ 942.100.997
COSTO FIDUCIA	$ 106.892.899	$ 110.266.074	$ 113.639.250
TOTAL EGRESOS	**$ 3.141.794.680**	**$ 3.277.889.012**	**$ 3.417.334.952**
PAGOS OPERADOR			
CAOM	$ 2.075.687.769	$ 2.188.707.108	$ 2.306.695.484
COSTOS AMBIENTALES	$ 103.784.388	$ 109.435.355	$ 115.334.774
CINV	$ 3.403.615.607	$ 3.514.595.552	$ 3.625.904.657
EXPANSIONES - ORNAMENTAL- NAVIDEÑO	$ 618.496.345	$ 648.227.771	$ 678.584.151
TOTAL OPERADOR	**$ 6.201.584.109**	**$ 6.460.965.786**	**$ 6.726.519.066**
SALDO IAP - SMARTCITY	$ 964.893.622	$ 1.064.941.378	$ 1.165.881.836
ACUMULADO	$ 6.553.808.716	$ 7.618.750.094	$ 8.784.631.929
UNIDAD AP - EMCA ESP			
INGRESOS			
OPERACIONALES	$ 6.201.584.109	$ 6.460.965.786	$ 6.726.519.066
GASTOS			
ADMON	$ 166.055.022	$ 175.096.569	$ 184.535.639
OYM	$ 1.556.765.827	$ 1.641.530.331	$ 1.730.021.613
MARGEN OPERACIONAL	$ 4.478.763.261	$ 4.644.338.886	$ 4.811.961.814
PAGO ESCO	$ -	$ -	$ -
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	$ 4.478.763.261	$ 4.644.338.886	$ 4.811.961.814
IMPUESTO DE RENTA	$ 1.567.567.141	$ 1.625.518.610	$ 1.684.186.635
UTILIDAD NETA	$ 2.911.196.119	$ 3.018.820.276	$ 3.127.775.179

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP	0,44%	MENSUAL
IPC	0,43%	MENSUAL
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)	2,00%	ANUAL
AOM	9,70%	FRACCIÓN ANUAL
WACC	12,09%	WACC ANUAL

	1	2	3	4	5
INGRESOS BRUTOS	**$ 5.174.428.553**	**$ 5.544.961.346**	**$ 5.925.910.054**	**$ 6.317.274.676**	**$ 6.719.055.212**
IMPUESTO DE AP	$ 5.174.428.553	$ 5.544.961.346	$ 5.925.910.054	$ 6.317.274.676	$ 6.719.055.212
EGRESOS					
ENERGÍA	$ 1.359.085.186	$ 1.276.103.209	$ 1.350.640.386	$ 1.426.394.392	$ 1.503.320.377
INTERVENTORÍA	$ 431.029.898	$ 461.895.280	$ 493.628.307	$ 526.228.981	$ 559.697.299
COSTO FIDUCIA	$ 66.414.795	$ 69.787.970	$ 73.161.146	$ 76.534.321	$ 79.907.496
TOTAL EGRESOS	**$ 1.856.529.879**	**$ 1.807.786.459**	**$ 1.917.429.840**	**$ 2.029.157.693**	**$ 2.142.925.173**
PAGOS OPERADOR					
CAOM	$ 946.351.816	$ 1.055.750.636	$ 1.132.860.723	$ 1.212.794.070	$ 1.295.170.448
COSTOS AMBIENTALES	$ 47.317.591	$ 52.787.532	$ 56.643.036	$ 60.639.704	$ 64.758.522
CINV	$ 1.697.454.560	$ 1.940.830.598	$ 2.306.925.125	$ 2.415.590.365	$ 2.524.424.948
TOTAL OPERADOR	**$ 2.691.123.967**	**$ 3.049.368.766**	**$ 3.496.428.884**	**$ 3.689.024.139**	**$ 3.884.353.917**
SALDO IAP - ALUMB. NAVIDEÑO ORN. - TECN. ASOC.	$ 626.774.707	$ 687.806.121	$ 512.051.330	$ 599.092.844	$ 691.776.122
ACUMULADO	$ 626.774.707	$ 1.314.580.828	$ 1.826.632.158	$ 2.425.725.002	$ 3.117.501.124
UNIDAD AP - EMCA ESP					
INGRESOS					
OPERACIONALES	$ 3.001.589.680	$ 3.382.066.447	$ 3.851.983.487	$ 4.068.060.619	$ 4.287.497.230
GASTOS					
ADMON	$ 75.708.145	$ 84.460.051	$ 90.628.858	$ 97.023.526	$ 103.613.636
OYM	$ 709.763.862	$ 791.812.977	$ 849.645.542	$ 909.595.553	$ 971.377.836
MARGEN OPERACIONAL	$ 2.216.117.673	$ 2.505.793.419	$ 2.911.709.087	$ 3.061.441.541	$ 3.212.505.759
PAGO ESCO	$ 136.617.538	$ 1.639.410.459	$ 1.639.410.459	$ 1.639.410.459	$ 1.639.410.459
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	$ 2.079.500.135	$ 866.382.960	$ 1.272.298.628	$ 1.422.031.082	$ 1.573.095.300
IMPUESTO DE RENTA	$ 727.825.047	$ 303.234.036	$ 445.304.520	$ 497.710.879	$ 550.583.355
UTILIDAD NETA	$ 1.351.675.087	$ 563.148.924	$ 826.994.108	$ 924.320.203	$ 1.022.511.945

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

	6	7	8	9	10	11
INGRESOS BRUTOS	**$ 7.131.251.662**	**$ 7.553.864.027**	**$ 7.986.892.306**	**$ 8.430.336.498**	**$ 8.884.196.605**	**$ 9.348.472.627**
IMPUESTO DE AP	$ 7.131.251.662	$ 7.553.864.027	$ 7.986.892.306	$ 8.430.336.498	$ 8.884.196.605	$ 9.348.472.627
EGRESOS						
ENERGÍA	$ 1.581.427.616	$ 1.661.545.290	$ 1.743.437.931	$ 1.826.609.095	$ 1.911.058.784	$ 1.997.514.304
INTERVENTORÍA	$ 594.033.263	$ 629.236.873	$ 665.308.129	$ 702.247.030	$ 740.053.577	$ 778.727.770
COSTO FIDUCIA	$ 83.280.672	$ 86.653.847	$ 90.027.022	$ 93.400.198	$ 96.773.373	$ 100.146.548
TOTAL EGRESOS	**$ 2.258.741.552**	**$ 2.377.436.011**	**$ 2.498.773.082**	**$ 2.622.256.323**	**$ 2.747.885.734**	**$ 2.876.388.622**
PAGOS OPERADOR						
CAOM	$ 1.380.003.924	$ 1.468.849.576	$ 1.561.329.920	$ 1.657.101.248	$ 1.755.735.308	$ 1.858.449.204
COSTOS AMBIENTALES	$ 69.000.196	$ 73.442.479	$ 78.066.496	$ 82.855.062	$ 87.786.765	$ 92.922.460
CINV	$ 2.633.433.041	$ 2.742.704.704	$ 2.852.222.540	$ 2.962.009.620	$ 3.072.000.786	$ 3.182.271.015
TOTAL OPERADOR	**$ 4.082.437.162**	**$ 4.284.996.759**	**$ 4.491.618.957**	**$ 4.701.965.931**	**$ 4.915.522.859**	**$ 5.133.642.679**
SALDO IAP - ALUMB. NAVIDEÑO ORN. - TECN. ASOC.	$ 790.072.949	$ 891.431.257	$ 996.500.267	$ 1.106.114.245	$ 1.220.788.012	$ 1.338.441.326
ACUMULADO	$ 3.907.574.072	$ 4.799.005.330	$ 5.795.505.596	$ 6.901.619.841	$ 8.122.407.853	$ 9.460.849.179
UNIDAD AP - EMCA ESP						
INGRESOS						
OPERACIONALES	$ 4.510.312.262	$ 4.738.228.600	$ 4.970.832.495	$ 5.207.786.121	$ 5.448.574.656	$ 5.694.551.037
GASTOS						
ADMON	$ 110.400.314	$ 117.507.966	$ 124.906.394	$ 132.568.100	$ 140.458.825	$ 148.675.936
OYM	$ 1.035.002.943	$ 1.101.637.182	$ 1.170.997.440	$ 1.242.825.936	$ 1.316.801.481	$ 1.393.836.903
MARGEN OPERACIONAL	$ 3.364.909.005	$ 3.519.083.452	$ 3.674.928.661	$ 3.832.392.085	$ 3.991.314.350	$ 4.152.038.197
PAGO ESCO	$ 1.639.410.459	$ 1.639.410.459	$ 1.639.410.459	$ 1.639.410.459	$ 1.639.410.459	$ 1.502.792.921
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	$ 1.725.498.546	$ 1.879.672.993	$ 2.035.518.202	$ 2.192.981.626	$ 2.351.903.891	$ 2.649.245.277
IMPUESTO DE RENTA	$ 603.924.491	$ 657.885.548	$ 712.431.371	$ 767.543.569	$ 823.166.362	$ 927.235.847
UTILIDAD NETA	$ 1.121.574.055	$ 1.221.787.446	$ 1.323.086.832	$ 1.425.438.057	$ 1.528.737.529	$ 1.722.009.430

MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDIO
MODELO CREG 101-013 DE 2022

IPP
IPC
CRECIM. POBLACIONAL (USUARIOS)
AOM
WACC

	12	13	14	15
INGRESOS BRUTOS	**$ 9.823.164.562**	**$ 10.308.272.412**	**$ 10.803.796.176**	**$ 11.309.735.854**
IMPUESTO DE AP	$ 9.823.164.562	$ 10.308.272.412	$ 10.803.796.176	$ 11.309.735.854
	$ 88.839.808.128			
EGRESOS				
ENERGÍA	$ 2.086.175.963	$ 2.176.222.689	$ 2.267.666.716	$ 2.361.594.705
INTERVENTORÍA	$ 818.269.608	$ 858.679.092	$ 899.956.221	$ 942.100.997
COSTO FIDUCIA	$ 103.519.724	$ 106.892.899	$ 110.266.074	$ 113.639.250
TOTAL EGRESOS	**$ 3.007.965.294**	**$ 3.141.794.680**	**$ 3.277.889.012**	**$ 3.417.334.952**
PAGOS OPERADOR				
CAOM	$ 1.965.619.333	$ 2.075.687.769	$ 2.188.707.108	$ 2.306.695.484
COSTOS AMBIENTALES	$ 98.280.967	$ 103.784.388	$ 109.435.355	$ 115.334.774
CINV	$ 3.292.844.566	$ 3.403.615.607	$ 3.514.595.552	$ 3.625.904.657
TOTAL OPERADOR	**$ 5.356.744.865**	**$ 5.583.087.765**	**$ 5.812.738.015**	**$ 6.047.934.915**
SALDO IAP - ALUMB. NAVIDEÑO ORN. - TECN. ASOC.	$ 1.458.454.402	$ 1.583.389.967	$ 1.713.169.148	$ 1.844.465.987
ACUMULADO	$ 10.919.303.581	$ 12.502.693.548	$ 14.215.862.697	$ 16.060.328.684
UNIDAD AP - EMCA ESP				
INGRESOS				
OPERACIONALES	$ 5.946.134.739	$ 6.201.584.109	$ 6.460.965.786	$ 6.726.519.066
GASTOS				
ADMON	$ 157.249.547	$ 166.055.022	$ 175.096.569	$ 184.535.639
OYM	$ 1.474.214.500	$ 1.556.765.827	$ 1.641.530.331	$ 1.730.021.613
MARGEN OPERACIONAL	$ 4.314.670.693	$ 4.478.763.261	$ 4.644.338.886	$ 4.811.961.814
PAGO ESCO	$ -	$ -	$ -	$ -
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	$ 4.314.670.693	$ 4.478.763.261	$ 4.644.338.886	$ 4.811.961.814
IMPUESTO DE RENTA	$ 1.510.134.743	$ 1.567.567.141	$ 1.625.518.610	$ 1.684.186.635
UTILIDAD NETA	$ 2.804.535.950	$ 2.911.196.119	$ 3.018.820.276	$ 3.127.775.179

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

TELEGESTIÓN LUMINARIA AP

MATERIALES	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
EQUIPO TELEGESTIÓN	UND	1	$ 595.000,00	$ 595.000
				$ -
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 595.000**

MANO DE OBRA	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Liniero (1)	HORA	0,50	$ 10.200	$ 5.100
Supervisor o Capataz (1)	HORA	0,10	$ 14.200	$ 1.420
Operador de Canasta (1)	HORA	0,50	$ 10.500	$ 5.250
Ayudante operador Canasta (1)	HORA	0,00	$ 8.500	$ -
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 11.770**

TRANSPORTE EN SITIO	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
GRUA HIDRÁULICA	HORA	-	$ 225.000	$ -
MATERIALES VARIOS	GLOB	-	$ 2.000	$ -
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO				**$ -**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
CANASTA HIDRAULICA	HORA	0,5	$ 225.000	$ 112.500
HERRAMIENTAS, EQUI. Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD VARIOS	GLOB.	0,5	$ 12.000	$ 6.000
				$ -
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				**$ 118.500**

SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS			**$ 725.270**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	3%		$21.758,100
COSTOS DE INGENIERÍA	4%		$29.010,800
COSTOS ADMON DE LA OBRA	27%		$195.822,900
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	2%		$14.505,400
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	4%		$29.010,800
COSTOS FINANCIEROS			$47.045,847
TOTAL TELEGESTIÓN LUMINARIA AP			**$1.062.424**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

LUMINARIA DE SODIO 70 W

MATERIALES	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LUMINARIA DE SODIO 70 W	UND	1	$ 249.168,15	$ 249.168
BRAZO PARA LUM. 1,2 MT.	UND	1	$ 30.613,36	$ 30.613
ABRAZADERA DOBLE GALV. DE 5 1/2	UND	2	$ 16.296,60	$ 32.593
BOMBILLO TUBULAR DE SODIO 70 W	UND	1	$ 18.474,98	$ 18.475
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	$ 14.940,54	$ 14.941
CABLE ENCAUCHETADO 2 X 14	ML	3	$ 2.297,71	$ 6.893
TORNILLO CARRUAJE DE 5/8 X 3"	UND	2	$ 2.250,00	$ 4.500
CONECTOR TIPO CUÑA	UND	2	$ 16.474,52	$ 32.949
				$ -
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 390.132**

MANO DE OBRA	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Liniero (1)	HORA	0,50	$ 10.200	$ 5.100
Supervisor o Capataz (1)	HORA	0,10	$ 14.200	$ 1.420
Operador de Canasta (1)	HORA	0,50	$ 10.500	$ 5.250
Ayudante operador Canasta (1)	HORA	0,00	$ 8.500	$ -
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 11.770**

TRANSPORTE EN SITIO	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
GRUA HIDRÁULICA	HORA	-	$ 225.000	$ -
MATERIALES VARIOS	GLOB	-	$ 2.000	$ -
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO				**$ -**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
CANASTA HIDRAULICA	HORA	0,5	$ 225.000	$ 112.500
HERRAMIENTAS, EQUI. Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD VARIOS	GLOB.	0,5	$ 12.000	$ 6.000
				$ -
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				**$ 118.500**

SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS			**$ 520.402**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	3%		$15.612,072
COSTOS DE INGENIERÍA	4%		$20.816,096
COSTOS ADMON DE LA OBRA	27%		$140.508,650
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	2%		$10.408,048
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	4%		$20.816,096
COSTOS FINANCIEROS			$33.756,770
TOTAL LUMINARIA DE SODIO 70 W			**$762.320**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

LUMINARIA DE SODIO 150 W

MATERIALES	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LUMINARIA DE SODIO 150 W	UND	1	$ 465.617,25	$ 465.617
BRAZO PARA LUM. 1,2 MT.	UND	1	$ 30.613,36	$ 30.613
ABRAZADERA DOBLE GALV. DE 5 1/2	UND	3	$ 16.296,60	$ 48.890
BOMBILLO TUBULAR DE SODIO 150 W	UND	1	$ 18.474,98	$ 18.475
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	$ 14.940,54	$ 14.941
CABLE ENCAUCHETADO 2 X 14	ML	3	$ 2.297,71	$ 6.893
TORNILLO CARRUAJE DE 5/8 X 3"	UND	2	$ 2.250,00	$ 4.500
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	2	$ 16.474,52	$ 32.949
				$ -
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 622.878**

MANO DE OBRA	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Liniero (1)	HORA	0,50	$ 10.200	$ 5.100
Supervisor o Capataz (1)	HORA	0,10	$ 14.200	$ 1.420
Operador de Canasta (1)	HORA	0,50	$ 10.500	$ 5.250
Ayudante operador Canasta (1)	HORA	0,00	$ 8.500	$ -
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 11.770**

TRANSPORTE EN SITIO	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
GRUA HIDRÁULICA	HORA	-	$ 225.000	$ -
MATERIALES VARIOS	GLOB	-	$ 2.000	$ -
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO				**$ -**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
CANASTA HIDRAULICA	HORA	0,5	$ 225.000	$ 112.500
HERRAMIENTAS, EQUI. Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD VARIOS	GLOB.	0,5	$ 12.000	$ 6.000
				$ -
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				**$ 118.500**

SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS			**$ 753.148**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	3%		$22.594,443
COSTOS DE INGENIERÍA	4%		$30.125,924
COSTOS ADMON DE LA OBRA	27%		$203.349,990
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	2%		$15.062,962
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	4%		$30.125,924
COSTOS FINANCIEROS			$48.854,208
TOTAL LUMINARIA DE SODIO 150 W			**$1.103.262**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

LUMINARIA DE SODIO 250 W

MATERIALES	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LUMINARIA DE SODIO 250 W	UND	1	$ 524.763,23	$ 524.763
BRAZO PARA LUM. 2 MT.	UND	1	$ 62.027,33	$ 62.027
ABRAZADERA DOBLE GALV. DE 5 1/2	UND	3	$ 16.296,60	$ 48.890
BOMBILLO TUBULAR DE SODIO 250 W	UND	1	$ 18.474,98	$ 18.475
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	$ 14.940,54	$ 14.941
CABLE ENCAUCHETADO 2 X 14	ML	3	$ 2.297,71	$ 6.893
TORNILLO CARRUAJE DE 5/8 X 3"	UND	2	$ 2.250,00	$ 4.500
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	2	$ 16.474,52	$ 32.949
				$ -
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 713.438**

MANO DE OBRA	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Liniero (1)	HORA	0,50	$ 10.200	$ 5.100
Supervisor o Capataz (1)	HORA	0,10	$ 14.200	$ 1.420
Operador de Canasta (1)	HORA	0,50	$ 10.500	$ 5.250
Ayudante operador Canasta (1)	HORA	0,00	$ 8.500	$ -
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 11.770**

TRANSPORTE EN SITIO	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
GRUA HIDRÁULICA	HORA	-	$ 225.000	$ -
MATERIALES VARIOS	GLOB	-	$ 2.000	$ -
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO				**$ -**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
CANASTA HIDRAULICA	HORA	0,5	$ 225.000	$ 112.500
HERRAMIENTAS, EQUI. Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD VARIOS	GLOB.	0,5	$ 12.000	$ 6.000
				$ -
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				**$ 118.500**

SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS			**$ 843.708**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	3%		$25.311,242
COSTOS DE INGENIERÍA	4%		$33.748,323
COSTOS ADMON DE LA OBRA	27%		$227.801,177
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	2%		$16.874,161
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	4%		$33.748,323
COSTOS FINANCIEROS			$54.728,530
TOTAL LUMINARIA DE SODIO 250 W			**$1.235.920**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

LUMINARIA DE SODIO 400 W

MATERIALES	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LUMINARIA DE SODIO 400 W	UND	1	$ 551.190,15	$ 551.190
BRAZO PARA LUM. 2 MT.	UND	1	$ 62.027,33	$ 62.027
ABRAZADERA DOBLE GALV. DE 5 1/2	UND	3	$ 16.296,60	$ 48.890
BOMBILLO TUBULAR DE SODIO 400 W	UND	1	$ 18.474,98	$ 18.475
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	$ 14.940,54	$ 14.941
CABLE ENCAUCHETADO 2 X 14	ML	3	$ 2.297,71	$ 6.893
TORNILLO CARRUAJE DE 5/8 X 3"	UND	2	$ 2.250,00	$ 4.500
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	2	$ 16.474,52	$ 32.949
				$ -
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 739.865**

MANO DE OBRA	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Liniero (1)	HORA	0,50	$ 10.200	$ 5.100
Supervisor o Capataz (1)	HORA	0,10	$ 14.200	$ 1.420
Operador de Canasta (1)	HORA	0,50	$ 10.500	$ 5.250
Ayudante operador Canasta (1)	HORA	0,00	$ 8.500	$ -
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 11.770**

TRANSPORTE EN SITIO	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
GRUA HIDRÁULICA	HORA	-	$ 225.000	$ -
MATERIALES VARIOS	GLOB	-	$ 2.000	$ -
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO				**$ -**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
CANASTA HIDRAULICA	HORA	0,5	$ 225.000	$ 112.500
HERRAMIENTAS, EQUI. Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD VARIOS	GLOB.	0,5	$ 12.000	$ 6.000
				$ -
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				**$ 118.500**

SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS			**$ 870.135**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	3%		$26.104,050
COSTOS DE INGENIERÍA	4%		$34.805,400
COSTOS ADMON DE LA OBRA	27%		$234.936,447
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	2%		$17.402,700
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	4%		$34.805,400
COSTOS FINANCIEROS			$56.442,756
TOTAL LUMINARIA DE SODIO 400 W			**$1.274.632**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

POSTE EXCLUSIVO AP

MATERIALES	CANT.	PRECIO TOTAL
Poste de concreto 6-8 metros	1	$ 348.451,16
Pintura en aceite amarillo tráfico señalización poste	1	$ 10.101,00
Pintura aceite negra señalización poste	1	$ 10.101,00
SUBTOTAL MATERIALES		**$ 368.653,16**

MANO DE OBRA		PRECIO TOTAL
Ayudante (1)	3,00	$ 21.171,00
Liniero (1)	3,00	$ 31.500,00
Supervisor o capataz (1)	0,20	$ 2.850,00
Operador Grúa (1)	1,50	$ 15.750,00
Ayudante Operador Grúa (1)	1,50	$ 12.750,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 84.021,00**

TRANSPORTE EN SITIO		PRECIO TOTAL
Grúa carga poste	2,00	$ 450.000,00
Materiales varios	1,00	$ 2.000
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO		**$ 452.000,00**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		PRECIO TOTAL
Camioneta doble cabina con portaescaleras	3,00	$ 16.500,00
Conos de señalización	4,00	$ 564,00
Cinta de demarcación	6,00	$ 18,00
Juego de herramientas liniero	1,00	$ 404,00
Equipo de protección	1,00	$ 202,00
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		**$ 17.688**

SUBTOTAL MATERIALES EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		**$ 922.362,16**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	6%	$ 55.341,73
COSTOS DE INGENIERÍA	3%	$ 27.670,86
COSTOS ADMON DE LA OBRA	15%	$ 138.354,32
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	2%	$ 18.447,24
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	4%	$ 36.894,49
COSTOS FINANCIEROS		$ 55.556,95
TOTAL POSTE EXCLUSIVO AP		**$ 1.254.627,75**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

POSTE EXCLUSIVO AP

MATERIALES	CANT.	PRECIO TOTAL
Poste de concreto 10-14 metros	1	$ 735.742,30
Pintura en aceite amarillo tráfico señalización poste	1	$ 10.101,00
Pintura aceite negra señalización poste	1	$ 10.101,00
SUBTOTAL MATERIALES		**$ 755.944,30**

MANO DE OBRA		PRECIO TOTAL
Ayudante (1)	3,00	$ 21.171,00
Liniero (1)	3,00	$ 31.500,00
Supervisor o capataz (1)	0,20	$ 2.850,00
Operador Grúa (1)	1,50	$ 15.750,00
Ayudante Operador Grúa (1)	1,50	$ 12.750,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 84.021,00**

TRANSPORTE EN SITIO		PRECIO TOTAL
Grúa carga poste	2,00	$ 450.000,00
Materiales varios	1,00	$ 2.000
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO		**$ 452.000,00**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		PRECIO TOTAL
Camioneta doble cabina con portaescaleras	3,00	$ 16.500,00
Conos de señalización	4,00	$ 564,00
Cinta de demarcación	6,00	$ 18,00
Juego de herramientas liniero	1,00	$ 404,00
Equipo de protección	1,00	$ 202,00
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		**$ 17.688**

SUBTOTAL MATERIALES EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		**$ 1.309.653,30**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	6%	$ 78.579,20
COSTOS DE INGENIERÍA	3%	$ 39.289,60
COSTOS ADMON DE LA OBRA	15%	$ 196.447,99
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	2%	$ 26.193,07
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	4%	$ 52.386,13
COSTOS FINANCIEROS		$ 78.884,78
TOTAL POSTE EXCLUSIVO AP		**$ 1.781.434,07**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

POSTE EXCLUSIVO AP

MATERIALES	CANT.	PRECIO TOTAL
Poste de metálico 3-8 metros	1	$ 356.045,10
Base poste metálico en concreto	1	$ 357.000,00
SUBTOTAL MATERIALES		**$ 713.045,10**

MANO DE OBRA		PRECIO TOTAL
Ayudante (1)	3,00	$ 21.171,00
Liniero (1)	3,00	$ 31.500,00
Supervisor o capataz (1)	0,20	$ 2.850,00
Operador Grúa (1)	1,50	$ 15.750,00
Ayudante Operador Grúa (1)	1,50	$ 12.750,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 84.021,00**

TRANSPORTE EN SITIO		PRECIO TOTAL
Grúa carga poste	2,00	$ 450.000,00
Materiales varios	1,00	$ 2.000
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO		**$ 452.000,00**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		PRECIO TOTAL
Camioneta doble cabina con portaescaleras	3,00	$ 16.500,00
Conos de señalización	4,00	$ 564,00
Cinta de demarcación	6,00	$ 18,00
Juego de herramientas liniero	1,00	$ 404,00
Equipo de protección	1,00	$ 202,00
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		**$ 17.688**

SUBTOTAL MATERIALES EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		**$ 1.266.754,10**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	6%	$ 76.005,25
COSTOS DE INGENIERÍA	3%	$ 38.002,62
COSTOS ADMON DE LA OBRA	15%	$ 190.013,12
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	2%	$ 25.335,08
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	4%	$ 50.670,16
COSTOS FINANCIEROS		$ 76.300,82
TOTAL POSTE EXCLUSIVO AP		**$ 1.723.081,15**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

POSTE EXCLUSIVO AP

MATERIALES	CANT.	PRECIO TOTAL
Poste de metálico 3-8 metros	1	$ 1.115.439,50
Base poste metálico en concreto	1	$ 357.000,00
SUBTOTAL MATERIALES		**$ 1.472.439,50**

MANO DE OBRA		PRECIO TOTAL
Ayudante (1)	3,00	$ 21.171,00
Liniero (1)	3,00	$ 31.500,00
Supervisor o capataz (1)	0,20	$ 2.850,00
Operador Grúa (1)	1,50	$ 15.750,00
Ayudante Operador Grúa (1)	1,50	$ 12.750,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 84.021,00**

TRANSPORTE EN SITIO		PRECIO TOTAL
Grúa carga poste	2,00	$ 450.000,00
Materiales varios	1,00	$ 2.000
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO		**$ 452.000,00**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		PRECIO TOTAL
Camioneta doble cabina con portaescaleras	3,00	$ 16.500,00
Conos de señalización	4,00	$ 564,00
Cinta de demarcación	6,00	$ 18,00
Juego de herramientas liniero	1,00	$ 404,00
Equipo de protección	1,00	$ 202,00
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		**$ 17.688**

SUBTOTAL MATERIALES EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		**$ 2.026.148,50**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	6%	$ 121.568,91
COSTOS DE INGENIERÍA	3%	$ 60.784,45
COSTOS ADMON DE LA OBRA	15%	$ 303.922,27
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	2%	$ 40.522,97
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	4%	$ 81.045,94
COSTOS FINANCIEROS		$ 122.041,68
TOTAL POSTE EXCLUSIVO AP		**$ 2.756.034,72**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

KM RED AÉREA EXCLUSIVA AP

MATERIALES	CANT.	PRECIO TOTAL
Cable DUPLEX trenza No.2	1050,00	$ 6.549.234,25
Percha galvanizada 1 puesto	33,33	$ 301.286,38
Aislador carrete	33,33	$ 176.466,88
Perno 5/8 x 8, 10 ó 12"	23,33	$ 164.141,25
Collarín galv. De sujeción	10,00	$ 205.886,04
Bloque de retenida secundaria	4,17	$ 157.925,83
Arandela 4x4 para varilla 3/4"	4,17	$ 157.925,83
Varilla de anclaje 3/4"x2.4mts	4,17	$ 157.925,83
Grapa prensora 3 pernos	16,67	$ 631.703,31
Aislador tensor baja tensión	4,17	$ 78.966,67
Varilla Cooperweld 2.4 mts	4,17	$ 413.359,38
Alambre de aluminio forrado para amarre	16,67	$ 12.596,19
Cable de cobre desnudo No.2	4,17	$ 54.398,09
Conectores de perforación para puesta a tierra	4,17	$ 93.426,73
SUBTOTAL MATERIALES		**$ 9.155.242,64**

MANO DE OBRA		PRECIO TOTAL
Ayudante (1)	12,50	$ 88.212,50
Liniero (1)	12,50	$ 131.250,00
Supervisor o capataz (1)	2,50	$ 35.625,00
Operador Grúa (1)	12,50	$ 131.250,00
Ayudante Operador Grúa (1)	12,50	$ 106.250,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 492.587,50**

TRANSPORTE EN SITIO		PRECIO TOTAL
Canasta hidráulica	10,00	$ 2.250.000,00
Materiales varios	500,00	$ 1.000.000
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO		**$ 3.250.000,00**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		PRECIO TOTAL
Camioneta doble cabina con portaescaleras	12,50	$ 68.750,00
Conos de señalización	4,00	$ 564,00
Cinta de demarcación	6,00	$ 18,00
Juego de herramientas liniero	1,00	$ 404,00
Equipo de protección	1,00	$ 202,00
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		**$ 69.938**

SUBTOTAL MATERIALES EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		**$ 12.967.768,14**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	9%	$ 1.167.099,13
COSTOS DE INGENIERÍA	8%	$ 1.037.421,45
COSTOS ADMON DE LA OBRA	27%	$ 3.501.297,40
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	4%	$ 518.710,73
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	8%	$ 1.037.421,45
COSTOS FINANCIEROS		$ 937.310,28
TOTAL KM RED AEREA EXCLUSIVA AP		**$ 21.167.028,58**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

KM RED SUBTERRANEA EXCLUSIVA AP

MATERIALES	CANT.	PRECIO TOTAL
Cable de cobre THW-THWN No.8	2100	$ 13.847.850,59
Cable de cobre THW-THWN No.10	1050	$ 2.720.736,92
Varilla Cooperweld 2.4 mts	4	$ 238.095,00
SUBTOTAL MATERIALES		**$ 16.806.682,50**

MANO DE OBRA		PRECIO TOTAL
Ayudante (1)	12,50	$ 88.212,50
Liniero (1)	12,50	$ 131.250,00
Supervisor o capataz (1)	2,50	$ 35.625,00
Operador Grúa (1)	12,50	$ 131.250,00
Ayudante Operador Grúa (1)	12,50	$ 106.250,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 492.587,50**

TRANSPORTE EN SITIO		PRECIO TOTAL
Grúa Carga	8,00	$ 1.800.000,00
Materiales varios	500,00	$ 1.000.000
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO		**$ 2.800.000,00**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		PRECIO TOTAL
Camioneta doble cabina con portaescaleras	12,50	$ 68.750,00
Conos de señalización	4,00	$ 564,00
Cinta de demarcación	6,00	$ 18,00
Juego de herramientas liniero	1,00	$ 404,00
Equipo de protección	1,00	$ 202,00
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		**$ 69.938**

SUBTOTAL MATERIALES EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		**$ 20.169.208,00**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	6%	$ 1.210.152,48
COSTOS DE INGENIERÍA	7%	$ 1.411.844,56
COSTOS ADMON DE LA OBRA	15%	$ 3.025.381,20
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	3%	$ 605.076,24
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	5%	$ 1.008.460,40
COSTOS FINANCIEROS		$ 1.270.929,03
TOTAL KM RED SUBT. EXCLUSIVA AP		**$ 28.701.051,91**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

TRAFO 1O - 45 KVA EXCLUSIVO AP

MATERIALES	CANT.	PRECIO TOTAL
Subestación aérea 10-45 KVA monofásica (13200/440-220-120)	1	$ 2.813.838,30
Collarines para transformador	2	$58.753,19
Cruceta de protecciones metálica galv.	1	$118.470,30
DPS nivel II	1	$795.947,08
Cortacircuitos primarios 15 KV 100 Amp.	1	$795.947,08
Pernos, collarines y elementos de sujeción	1	$27.623,23
Sistema de puesta a tierra subestación	1	$112.264,25
SUBTOTAL MATERIALES		**$ 4.722.843,42**

MANO DE OBRA		PRECIO TOTAL
Ayudante (1)	3,00	$ 21.171,00
Liniero (1)	3,00	$ 31.500,00
Supervisor o capataz (1)	2,00	$ 28.500,00
Operador Grúa (1)	3,00	$ 31.500,00
Ayudante Operador Grúa (1)	3,00	$ 25.500,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 138.171,00**

TRANSPORTE EN SITIO		PRECIO TOTAL
Grúa carga trafo	3,00	$ 675.000,00
Materiales varios	1,00	$ 2.000
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO		**$ 677.000,00**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		PRECIO TOTAL
Camioneta doble cabina con portaescaleras	3,00	$ 16.500,00
Conos de señalización	4,00	$ 564,00
Cinta de demarcación	6,00	$ 18,00
Juego de herramientas liniero	1,00	$ 404,00
Equipo de protección	1,00	$ 202,00
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		**$ 17.688**

SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		**$ 5.555.702,42**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	5%	$280.007,40
COSTOS DE INGENIERÍA	7%	$388.899,17
COSTOS ADMON DE LA OBRA	27%	$1.500.039,65
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	4%	$222.228,10
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	6%	$333.342,15
COSTOS FINANCIEROS		$ 383.650,14
TOTAL TRAFO 10 - 25 KVA EXCLUSIVO AP		**$8.663.869,03**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

LUMINARIA LED 20-40 W

MATERIALES	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LUMINARIA LED 20-40 W	UND	1	$ 697.436	$ 697.436
BRAZO PARA LUM. 1,2 MT.	UND	1	$ 145.779	$ 145.779
ABRAZADERA DOBLE GALV. DE 5 1/2	UND	2	$ 58.395	$ 116.790
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	$ 22.456	$ 22.456
CABLE ENCAUCHETADO 2 X 14	ML	3	$ 14.441	$ 43.323
TORNILLO CARRUAJE DE 5/8 X 3"	UND	2	$ 10.428	$ 20.856
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	2	$ 9.540	$ 19.080
				$ -
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 1.065.720**

MANO DE OBRA	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Liniero (1)	HORA	0,50	$ 11.719	$ 5.859
Supervisor o Capataz (1)	HORA	0,10	$ 15.625	$ 1.563
Operador de Canasta (1)	HORA	0,50	$ 14.063	$ 7.031
Ayudante operador Canasta (1)	HORA	0,00	$ 7.813	$ -
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 14.453**

TRANSPORTE EN SITIO	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
GRUA HIDRÁULICA	HORA	-	$ 225.000	$ -
MATERIALES VARIOS	GLOB	-	$ 2.000	$ -
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO				**$ -**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
CANASTA HIDRAULICA	HORA	0,5	$ 225.000	$ 112.500
HERRAMIENTAS, EQUI. Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD VARIOS	GLOB.	0,5	$ 20.000	$ 10.000
				$ -
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				**$ 122.500**

SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS			**$ 1.202.673**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	3%		$40.891
COSTOS DE INGENIERÍA	4%		$48.107
COSTOS ADMON DE LA OBRA	12%		$144.321
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	2%		$24.053
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	4%		$48.107
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP INSTALAC.	5%		$60.134
COSTOS FINANCIEROS			$63.687
COSTOS AMBIENTALES DE LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	1%		$12.027
TOTAL LUMINARIA LED 20-40 W			**$1.643.998**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

LUMINARIA LED 20-40 W

MATERIALES	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LUMINARIA LED 20-40 W	UND	1	$ 778.041	$ 778.041
BRAZO PARA LUM. 1,2 MT.	UND	1	$ 145.779	$ 145.779
ABRAZADERA DOBLE GALV. DE 5 1/2	UND	2	$ 58.395	$ 116.790
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	$ 22.456	$ 22.456
CABLE ENCAUCHETADO 2 X 14	ML	3	$ 14.441	$ 43.323
TORNILLO CARRUAJE DE 5/8 X 3"	UND	2	$ 10.428	$ 20.856
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	2	$ 9.540	$ 19.080
				$ -
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 1.146.325**

MANO DE OBRA	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Liniero (1)	HORA	0,50	$ 11.719	$ 5.859
Supervisor o Capataz (1)	HORA	0,10	$ 15.625	$ 1.563
Operador de Canasta (1)	HORA	0,50	$ 14.063	$ 7.031
Ayudante operador Canasta (1)	HORA	0,00	$ 7.813	$ -
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 14.453**

TRANSPORTE EN SITIO	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
GRUA HIDRÁULICA	HORA	-	$ 225.000	$ -
MATERIALES VARIOS	GLOB	-	$ 2.000	$ -
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO				**$ -**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
CANASTA HIDRAULICA	HORA	0,5	$ 225.000	$ 112.500
HERRAMIENTAS, EQUI. Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD VARIOS	GLOB.	0,5	$ 20.000	$ 10.000
				$ -
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				**$ 122.500**

SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS			**$ 1.283.278**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	3%		$43.631
COSTOS DE INGENIERÍA	4%		$51.331
COSTOS ADMON DE LA OBRA	12%		$153.993
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	2%		$25.666
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	4%		$51.331
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP INSTALAC.	5%		$64.164
COSTOS FINANCIEROS			$67.955
COSTOS AMBIENTALES DE LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	1%		$12.833
TOTAL LUMINARIA LED 20-40 W			**$1.754.182**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

LUMINARIA LED 60-80 W

MATERIALES	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LUMINARIA LED 60-80 W	UND	1	$ 880.297,29	$ 880.297
BRAZO PARA LUM. 1,2 MT.	UND	1	$ 145.779,00	$ 145.779
ABRAZADERA DOBLE GALV. DE 5 1/2	UND	2	$ 58.395,00	$ 116.790
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	$ 22.456,00	$ 22.456
CABLE ENCAUCHETADO 2 X 14	ML	3	$ 14.441,00	$ 43.323
TORNILLO CARRUAJE DE 5/8 X 3"	UND	2	$ 10.428,00	$ 20.856
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	2	$ 9.540,00	$ 19.080
				$ -
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 1.248.581**

MANO DE OBRA	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Liniero (1)	HORA	0,50	$ 11.719	$ 5.859
Supervisor o Capataz (1)	HORA	0,10	$ 15.625	$ 1.563
Operador de Canasta (1)	HORA	0,50	$ 14.063	$ 7.031
Ayudante operador Canasta (1)	HORA	0,00	$ 7.813	$ -
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 14.453**

TRANSPORTE EN SITIO	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
GRUA HIDRÁULICA	HORA	-	$ 225.000	$ -
MATERIALES VARIOS	GLOB	-	$ 2.000	$ -
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO				**$ -**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
CANASTA HIDRAULICA	HORA	0,5	$ 225.000	$ 112.500
HERRAMIENTAS, EQUI. Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD VARIOS	GLOB.	0,5	$ 20.000	$ 10.000
				$ -
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				**$ 122.500**

SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS			**$ 1.385.534**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	3%		$47.108
COSTOS DE INGENIERÍA	4%		$55.421
COSTOS ADMON DE LA OBRA	12%		$166.264
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	2%		$27.711
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	4%		$55.421
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP INSTALAC.	5%		$69.277
COSTOS FINANCIEROS			$73.370
COSTOS AMBIENTALES DE LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	1%		$13.855
TOTAL LUMINARIA LED 60-80 W			**$1.893.962**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

LUMINARIA LED 80-120 W

MATERIALES	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LUMINARIA LED 80-120 W	UND	1	$ 1.224.265,31	$ 1.224.265
BRAZO PARA LUM. 1,2 MT.	UND	1	$ 145.779,00	$ 145.779
ABRAZADERA DOBLE GALV. DE 5 1/2	UND	2	$ 58.395,00	$ 116.790
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	$ 22.456,00	$ 22.456
CABLE ENCAUCHETADO 2 X 14	ML	3	$ 14.441,00	$ 43.323
TORNILLO CARRUAJE DE 5/8 X 3"	UND	2	$ 10.428,00	$ 20.856
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	2	$ 9.540,00	$ 19.080
				$ -
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 1.592.549**

MANO DE OBRA	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Liniero (1)	HORA	0,50	$ 11.719	$ 5.859
Supervisor o Capataz (1)	HORA	0,10	$ 15.625	$ 1.563
Operador de Canasta (1)	HORA	0,50	$ 14.063	$ 7.031
Ayudante operador Canasta (1)	HORA	0,00	$ 7.813	$ -
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 14.453**

TRANSPORTE EN SITIO	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
GRUA HIDRÁULICA	HORA	-	$ 225.000	$ -
MATERIALES VARIOS	GLOB	-	$ 2.000	$ -
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO				**$ -**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
CANASTA HIDRAULICA	HORA	0,5	$ 225.000	$ 112.500
HERRAMIENTAS, EQUI. Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD VARIOS	GLOB.	0,5	$ 20.000	$ 10.000
				$ -
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				**$ 122.500**

SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS			**$ 1.729.502**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	3%		$58.897
COSTOS DE INGENIERÍA	4%		$69.180
COSTOS ADMON DE LA OBRA	12%		$207.540
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	2%		$34.590
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	4%		$76.098
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP INSTALAC.	5%		$86.475
COSTOS FINANCIEROS			$91.867
COSTOS AMBIENTALES DE LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	1%		$17.295
TOTAL LUMINARIA DE LED 80-120 W			**$2.371.445**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

LUMINARIA LED 120-160 W

MATERIALES	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LUMINARIA LED 120-160 W	UND	1	$ 1.320.445,94	$ 1.320.446
BRAZO PARA LUM. 2 MT.	UND	1	$ 189.512,70	$ 189.513
ABRAZADERA DOBLE GALV. DE 5 1/2	UND	3	$ 58.395,00	$ 175.185
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	$ 22.456,00	$ 22.456
CABLE ENCAUCHETADO 2 X 14	ML	3	$ 14.441,00	$ 43.323
TORNILLO CARRUAJE DE 5/8 X 3"	UND	2	$ 10.428,00	$ 20.856
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	2	$ 9.540,00	$ 19.080
				$ -
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 1.790.859**

MANO DE OBRA	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Liniero (1)	HORA	0,50	$ 11.719	$ 5.859
Supervisor o Capataz (1)	HORA	0,10	$ 15.625	$ 1.563
Operador de Canasta (1)	HORA	0,50	$ 14.063	$ 7.031
Ayudante operador Canasta (1)	HORA	0,00	$ 7.813	$ -
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 14.453**

TRANSPORTE EN SITIO	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
GRUA HIDRÁULICA	HORA	-	$ 225.000	$ -
MATERIALES VARIOS	GLOB	-	$ 2.000	$ -
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO				**$ -**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
CANASTA HIDRAULICA	HORA	0,5	$ 225.000	$ 112.500
HERRAMIENTAS, EQUI. Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD VARIOS	GLOB.	0,5	$ 20.000	$ 10.000
				$ -
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				**$ 122.500**

SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS			**$ 1.927.812**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	3%		$50.753
COSTOS DE INGENIERÍA	4%		$69.401
COSTOS ADMON DE LA OBRA	12%		$231.337
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	2%		$38.556
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	4%		$69.401
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP INSTALAC.	5%		$96.391
COSTOS FINANCIEROS			$100.868
COSTOS AMBIENTALES DE LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	1%		$19.278
TOTAL LUMINARIA LED 120-160 W			**$2.603.798**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

LUMINARIA LED 160-260 W

MATERIALES	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LUMINARIA LED 160-260 W	UND	1	$ 1.481.981,97	$ 1.481.982
BRAZO PARA LUM. 2 MT.	UND	1	$ 189.512,70	$ 189.513
ABRAZADERA DOBLE GALV. DE 5 1/2	UND	3	$ 58.395,00	$ 175.185
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	$ 22.456,00	$ 22.456
CABLE ENCAUCHETADO 2 X 14	ML	3	$ 14.441,00	$ 43.323
TORNILLO CARRUAJE DE 5/8 X 3"	UND	2	$ 10.428,00	$ 20.856
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	2	$ 9.540,00	$ 19.080
				$ -
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 1.952.395**

MANO DE OBRA	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Liniero (1)	HORA	0,50	$ 11.719	$ 5.859
Supervisor o Capataz (1)	HORA	0,10	$ 15.625	$ 1.563
Operador de Canasta (1)	HORA	0,50	$ 14.063	$ 7.031
Ayudante operador Canasta (1)	HORA	0,00	$ 7.813	$ -
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 14.453**

TRANSPORTE EN SITIO	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
GRUA HIDRÁULICA	HORA	-	$ 225.000	$ -
MATERIALES VARIOS	GLOB	-	$ 2.000	$ -
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO				**$ -**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
CANASTA HIDRAULICA	HORA	0,5	$ 225.000	$ 112.500
HERRAMIENTAS, EQUI. Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD VARIOS	GLOB.	0,5	$ 20.000	$ 10.000
				$ -
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				**$ 122.500**

SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS			**$ 2.089.348**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	3%		$59.933
COSTOS DE INGENIERÍA	4%		$79.395
COSTOS ADMON DE LA OBRA	12%		$250.722
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	2%		$41.787
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	4%		$75.217
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP INSTALAC.	5%		$104.467
COSTOS FINANCIEROS			$109.687
COSTOS AMBIENTALES DE LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	1%		$20.893
TOTAL LUMINARIA LED 160-260 W			**$2.831.449**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

LUMINARIA LED 260-400 W

MATERIALES	UNIDAD	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LUMINARIA LED 160-260 W	UND	1	$ 1.728.978,97	$ 1.728.979
BRAZO PARA LUM. 2 MT.	UND	1	$ 189.512,70	$ 189.513
ABRAZADERA DOBLE GALV. DE 5 1/2	UND	3	$ 58.395,00	$ 175.185
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	$ 22.456,00	$ 22.456
CABLE ENCAUCHETADO 2 X 14	ML	3	$ 14.441,00	$ 43.323
TORNILLO CARRUAJE DE 5/8 X 3"	UND	2	$ 10.428,00	$ 20.856
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	2	$ 9.540,00	$ 19.080
				$ -
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 2.199.392**

MANO DE OBRA	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Liniero (1)	HORA	0,50	$ 11.719	$ 5.859
Supervisor o Capataz (1)	HORA	0,10	$ 15.625	$ 1.563
Operador de Canasta (1)	HORA	0,50	$ 14.063	$ 7.031
Ayudante operador Canasta (1)	HORA	0,00	$ 7.813	$ -
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 14.453**

TRANSPORTE EN SITIO	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
GRUA HIDRÁULICA	HORA	-	$ 225.000	$ -
MATERIALES VARIOS	GLOB	-	$ 2.000	$ -
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO				**$ -**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	UNIDAD	REND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
CANASTA HIDRAULICA	HORA	0,5	$ 225.000	$ 112.500
HERRAMIENTAS, EQUI. Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD VARIOS	GLOB.	0,5	$ 20.000	$ 10.000
				$ -
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				**$ 122.500**

SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS			**$ 2.336.345**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	3%		$66.816
COSTOS DE INGENIERÍA	4%		$91.117
COSTOS ADMON DE LA OBRA	12%		$280.361
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	2%		$46.727
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	4%		$84.108
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP INSTALAC.	5%		$116.817
COSTOS FINANCIEROS			$122.740
COSTOS AMBIENTALES DE LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	1%		$23.363
TOTAL LUMINARIA LED 260-400 W			**$3.168.396**

ALUMBRADO PUBLICO CALARCÁ - QUINDIO
UNIDADES CONSTRUCTIVAS

CAMARA EXCLUSIVA AP

MATERIALES	CANT.	PRECIO TOTAL
Caja de registro en mampostería o fundida, con marco en ángulo y tapa reforzada	1	$ 194.510,52
SUBTOTAL MATERIALES		**$ 194.510,52**

MANO DE OBRA		PRECIO TOTAL
Ayudante (1)	1,00	$ 7.057,00
Liniero (1)	1,00	$ 10.500,00
Supervisor o capataz (1)	0,50	$ 7.125,00
Operador Grúa (1)	1,00	$ 10.500,00
Ayudante Operador Grúa (1)	1,00	$ 8.500,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 43.682,00**

TRANSPORTE EN SITIO		PRECIO TOTAL
Grúa Carga	1,00	$ 225.000,00
Materiales varios	1,00	$ 2.000
SUBTOTAL TRANSPORTE EN SITIO		**$ 227.000,00**

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		PRECIO TOTAL
Camioneta doble cabina con portaescaleras	0,50	$ 2.750,00
Conos de señalización	4,00	$ 564,00
Cinta de demarcación	6,00	$ 18,00
Juego de herramientas liniero	1,00	$ 404,00
Equipo de protección	1,00	$ 202,00
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		**$ 3.938**

SUBTOTAL MATERIALES EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		**$ 469.130,52**
COSTOS DE TRANSPORTE A SITIO DE LOS ELEMENTOS	9%	$ 42.221,75
COSTOS DE INGENIERÍA	8%	$ 37.530,44
COSTOS ADMON DE LA OBRA	27%	$ 126.665,24
COSTOS INSPECTORES DE OBRA	4%	$ 18.765,22
COSTOS INTERVENTORÍA DE LA OBRA	8%	$ 37.530,44
COSTOS FINANCIEROS		$ 33.908,75
TOTAL CAMARA EXCLUSIVA AP		**$ 765.752,37**

	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3
Usuarios	3.143	11.561	5.361
Consumo kWh	3.673.220	13.387.455	7.199.560
Valor consumo	$ 2.225.841.246	$ 8.091.808.336	$ 4.339.952.785
IAP	8%	9%	10%
ANUAL	$ 178.067.300	$ 728.262.750	$ 433.995.279
MENSUAL	$ 14.838.942	$ 60.688.563	$ 36.166.273
	$ 4.721,27	$ 5.249,42	$ 6.746,18
USUARIOS ESPECIALES	0,13	0,14	0,18

OPERADORES TELEFONIA - ANTENAS
OLEODUCTOS
TRANSPORTE DE GNC
DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ENERGÍA
ESTACIONES DE SERVICIO
OPERADOR DE TELEVISION SATELITAL
BANCOS
EXPLOTACIÓN ARENA Y/O CARBON
ESTUDIOS GEOFISICOS
GENERACIÓN, AUTOGENERACIÓN, TRANSFORM.
RECOLECCIÓN RESIDUOS SÓLIDOS

TOTAL IAP MENSUAL

Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6		Industrial	Comercial
1.935	128	8		218	1.605
2.798.023	283.847	23.342		8.949.716	9.398.890
$1.669.540.151	$165.282.469	$13.695.959		$4.498.665.205	$5.389.941.874
12%	14%	15%		15%	12%
$ 200.344.818	$ 23.139.546	$ 2.054.394		$ 674.799.781	$ 646.793.025
$ 16.695.402	$ 1.928.295	$ 171.199		$ 56.233.315	$ 53.899.419
$ 8.628,11	$ 15.064,81			$ 257.950,99	$ 33.582,19
0,23	0,4			6,79	0,89

Oficial	Otros		
121	439		
1.407.073	3.745.526		
$693.011.408	$1.949.760.569		
12%	15%		
$ 83.161.369	$ 292.464.085		
$ 6.930.114	$ 24.372.007	$ 287.205.631	
$ 57.273,67	$ 55.517,10		
1,51	1,47	$ 31.163.280	
		$ 15.201.600	100 UVT
		$ 1.140.120	30 UVT
		$ 3.800.400	100 UVT
		$ 3.420.360	30 UVT
		$ 7.600.800	50 UVT
		$ 318.368.911	

CON USUARIOS ESPECIALES