



SERVIVARIOS MATT S.A.S



Análisis de determinación de costos máximos de las actividades relativas a la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio de Quibdó, Chocó. Aplicando la metodología establecida por la CREG según resolución 101 013 del 2022 y los criterios establecidos para el estudio técnico de referencia según decreto 943 del 2018

MUNICPIO DE QUIBDÓ – CHOCÓ

2023



SERVIVARIOS MATT S.A.S

Contenido	
INTRODUCCIÓN.....	2
OBJETIVO.....	2
A. ESTADO ACTUAL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA, COBERTURA, CALIDAD Y EFICIENCIA ENERGÉTICA.....	3
i. Inventario de la infraestructura Del Servicio Alumbrado Público En El Municipio De Quibdó - Chocó.....	3
ii. Descripción de la población.....	4
iii. Cobertura del servicio de energía eléctrica.....	5
iv. Calidad- (id)	7
v. Eficiencia.....	7
B. DEFINICIÓN DE LAS EXPANSIONES DEL SERVICIO.....	7
i. Definición De Expansiones Del Servicio Armonizadas Con El Plan De Desarrollo Y Esquema De Ordenamiento Territorial.....	7
C. COSTOS DESAGREGADOS DE PRESTACIÓN.....	8
i. Costos Actuales De La Prestación Del Servicio De Alumbrado Público En El Municipio De Quibdó Chocó.....	8
ii. Costos Máximos De La Prestación Del Servicio De Alumbrado Público Para El Municipio De Quibdó Chocó.....	8
iii. Costos Medios Para Suministro De Energía Al Sistema De Alumbrado Público De Conformidad Con Las Condiciones Técnicas De Operación Del Servicio Presentes En El Municipio.....	10
iv. Costos Máximos De Reconocimiento Por Inversión En El Sistema De Alumbrado Público De Conformidad Con Las Condiciones Técnicas De Operación Recomendadas.....	12
v. Costos Máximos De Reconocimiento Anual Por Las Actividades Asociadas A La Responsabilidad Ambiental.....	13
D. DETERMINACIÓN CLARA DEL PERIODO MÁXIMO.....	14



SERVIVARIOS MATT S.A.S

INTRODUCCIÓN.

En cumplimiento de los compromisos establecidos con la administración municipal dentro del proceso de ajuste integral de la prestación del servicio de alumbrado público, que se viene surtiendo, se presenta el análisis de determinación de costos máximos de las actividades relativas a la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio de Quibdó, Chocó. Aplicando la metodología establecida por la CREG según resolución 101 013 del 2022 y los criterios establecidos para el estudio técnico de referencia de conformidad con el decreto 943 del 2018. Por tanto, la información que se presenta a continuación sigue la ruta de análisis establecida en dicha normativa.

2

OBJETIVO.

Presentar el análisis de costos alternativos y costos máximos por cada actividad de la prestación del servicio de alumbrado público en el Municipio de Quibdó, Chocó, de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución CREG 101 013 de abril de 2022 que modifica la Resolución CREG 123 de 2011, ajustado a los criterios determinados por el gobierno nacional a través del Decreto 943 de 2018 y demás normas concordantes y vigentes.



SERVIVARIOS MATT S.A.S

A. ESTADO ACTUAL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA, COBERTURA, CALIDAD Y EFICIENCIA ENERGÉTICA.

i. Inventario de la infraestructura Del Servicio Alumbrado Público En El Municipio De Quibdó - Chocó

De conformidad a la información con cuenta esta interventoría y el municipio reportada a corte Octubre del 2023 por el concesionario; así como la verificación periódica sobre el sistema que se realiza para la zona urbana del municipio y aleatoria sobre las zonas rurales atendidas, los activos e infraestructura del alumbrado público municipal inventariado hasta octubre del 2023 corresponde **9886** luminarias con el detalle técnico descrito en la siguiente tabla:

INVENTARIO DEL AFORO DE LUMINARIAS	
TECNOLOGIA INSTALADA	CANTIDAD Total (Zona urbana y Rural)
LUMINARIAS LED	
35 W	258
40W	990
50 W	3
60W	462
70 W	31
90 W	32
100W	64
110W	10
180W	6
METAL HALIDE	
150 W	1
250 W	13
400 W	3
1500 W	2
SODIO	
70 W	7800
150 W	121
250 W	20
400 W	0
OTRAS	
BALA DE PISO	50
TOTAL, LUMINARIAS	9866



SERVIVARIOS MATT S.A.S

Se evidencia que dentro de la infraestructura y activos asociados al sistema de alumbrado público del municipio de Quibdó, en su gran mayoría tienen instaladas tecnologías obsoletas, como sodio, las cuales generan altos costos en la operación y en el consumo de energía eléctrica, adicionalmente, se consideran como perjudiciales para la salud por su alto nivel de contaminación, en ese sentido, es importante que estas instalaciones en sodio sean remplazada por tecnología led de conformidad con las indicaciones reguladas en el reglamento técnico de alumbrado público que contempla además la necesidad de iluminación según su ubicación.

4

Dicha modernización permitirá las medidas necesarias que generan un importante ahorro de energía, y minimicen los efectos ambientales, además se cumpliría con lo exigido en la norma que permite mantener unas mejores condiciones técnicas, asegurando la continua y adecuada prestación del servicio bajo altos estándares de calidad, eficiencia energética y bajo el ideal de progreso que lleva a la necesidad de implementar nuevos modelos de gestión contractual del servicio con miras a asegurar las inversiones requeridas y obtener la mayor satisfacción posible de las necesidades de la colectividad.

ii. Descripción de la población

El grupo humano predominante en la ciudad de Quibdó es el afrocolombiano y en segunda proporción las comunidades blanco-mestizos provenientes del interior del país, sobre todo de la región paisa, e indo-americanas Emberá y Waunanas.

Según la información estadística derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2018 por el DANE, el Municipio de Quibdó cuenta con 129.237 habitantes, en la cabecera 113.124 y en centros poblados y rural disperso 16.113; la composición etnográfica de la ciudad es: Negros (87,5%), Mestizos y Blancos (10,2%), Indígenas (2,3%)

En la zona rural del Municipio de Quibdó, se cuenta con la siguiente información de la población indígena: 14 resguardos, 18 asentamientos urbanos, 50 comunidades, 1349 familias, 5725



SERVIVARIOS MATT S.A.S

indígenas. Población negra en la zona rural, se tiene **41** concejos, **11315** habitantes y **3653** familias.¹

5

iii. Cobertura del servicio de energía eléctrica

De acuerdo con los datos reportados por el propio comercializador de energía, al sistema único de información de servicios públicos. Dentro del municipio existen alrededor de veintitrés mil (23) usuarios del servicio, que de acuerdo a los datos reflejados en dicha fuente se distribuyen de la siguiente forma:

Suscriptores en el sector urbano

Consolidado Energía por Empresa Departamento y Municipio

Año 2003
 Período 9
 Ubicación Urbano
 Departamento CHOCO
 Municipio QUIBDO
 Empresa EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P
 Reporte a Consultar Suscriptores

Departamento▲▼	Municipio▲▼	Empresa▲▼	Variable Calculada	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Total Residencial	Industrial	Comercial	Oficial	Otros	Total No Residencial
CHOCO	QUIBDO	EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P	usuarios Empresa Departamento y Municipio	11,877	5,507	3,265	31	ND	ND	20,680	79	1,679	318	9	2,085

Suscriptores en el sector rural

Consolidado Energía por Empresa Departamento y Municipio

Año 2003
 Período 9
 Ubicación Rural
 Departamento CHOCO
 Municipio QUIBDO
 Empresa EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P
 Reporte a Consultar Suscriptores

Departamento▲▼	Municipio▲▼	Empresa▲▼	Variable Calculada	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Total Residencial	Industrial	Comercial	Oficial	Otros	Total No Residencial
CHOCO	QUIBDO	EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P	usuarios Empresa Departamento y Municipio	1,104	9	1	1	ND	ND	1,115	10	99	9	ND	118

Total, suscriptores

¹ información tomada de la página web del municipio: [https://www.quibdo-choco.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx#:~:text=Tiene%20un%20C3%A1rea%20de%203337.5,encuentran%20en%20el%20C3%A1rea%20urbana.&text=Altitud%20de%20la%20cabecera%20municipal,\)%3A%2043%20y%2053%20m.s.n.m.](https://www.quibdo-choco.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx#:~:text=Tiene%20un%20C3%A1rea%20de%203337.5,encuentran%20en%20el%20C3%A1rea%20urbana.&text=Altitud%20de%20la%20cabecera%20municipal,)%3A%2043%20y%2053%20m.s.n.m.)



SERVIVARIOS MATT S.A.S

Consolidado Energía por Empresa Departamento y Municipio

Año 2003
 Período 9
 Ubicación Total
 Departamento CHOCO
 Municipio QUIBDO
 Empresa EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P
 Reporte a Consultar Suscriptores

Departamento▲▼	Municipio▲▼	Empresa▲▼	Variable Calculada	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Total Residencial	Industrial	Comercial	Oficial	Otros	Total No Residencial
CHOCO	QUIBDO	EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P	usuarios Empresa Departamento y Municipio	12,981	5,516	3,266	32	ND	ND	21,795	89	1,778	327	9	2,203

En adición a lo anterior, de acuerdo con datos del DANE, el municipio cuenta con un nivel de cobertura del servicio de energía eléctrica promedio del 94.4% del total de la población, abajo se incorpora la información de la fuente.

INFORMACIÓN PARA TODOS

Viviendas

Cobertura de acceso a servicios públicos, CNPV 2018 y CG 2005

Porcentaje de viviendas que tienen cobertura a energía eléctrica, acueducto, gas, recolección de basuras e internet.

Información de Viviendas	Municipio/ Departamento	Cobertura de Servicios domiciliarios					
		Energía eléctrica	Acueducto	Alcantarillado	Gas**	Recolección basuras	Internet**
CNPV 2018	Colombia	96,3%	86,4%	76,6%	67,3%	81,6%	43,8%
	Chocó	75,8%	28,5%	20,4%	2,4%	48,6%	14,0%
	Quibdó	94,4%	25,2%	17,8%	2,9%	72,7%	31,3%
CG 2005	Colombia	93,6%	83,4%	73,1%	40,4%	ND	ND
	Chocó	65,2%	22,5%	15,9%	0,0%	ND	ND
	Quibdó	88,6%	15,7%	14,5%	0,0%	ND	ND

Fuente: DANE - CNPV 2018 2018 - CG 2005.

Ahora bien, en cuanto a la cobertura del sistema de alumbrado público en el municipio de QUIBÓ - CHOCÓ es del 100% de las zonas susceptibles de dotar de infraestructura de alumbrado público, de acuerdo con los lineamientos del Decreto 943 de 2018, más la constitución de nuevos espacios públicos en el desarrollo urbano del municipio.



SERVIVARIOS MATT S.A.S

iv. Calidad- (id)

El sistema de alumbrado público, en su zona urbana, presenta pocas luminarias apagadas de acuerdo con lo identificado durante los recorridos nocturnos realizados y las verificaciones desarrolladas por la interventoría lo que permite presumir un índice de disponibilidad del servicio superior al 90%.

7

v. Eficiencia

En cuanto a la eficiencia de funcionamiento, como ya se mencionó en la calidad del servicio, el sistema se encuentra en niveles altos, superiores al 90%. Sin embargo, en lo que a eficiencia energética se refiere, se encuentra un sistema de alumbrado público compuesto en su amplia mayoría por tecnología de sodio, lo que lo hace mucho menos eficiente si comparados con sistemas de iguales dimensiones en tecnologías Led por ejemplo.

B. DEFINICIÓN DE LAS EXPANSIONES DEL SERVICIO

i. Definición De Expansiones Del Servicio Armonizadas Con El Plan De Desarrollo Y Esquema De Ordenamiento Territorial.

El análisis de las expansiones en concordancia con el plan de desarrollo el plan de ordenamiento territorial lo desarrollo la administración pública para la presentación ante el concejo municipal del plan anula de alumbrado público, que fue aprobado por dicha corporación mediante acuerdo del ACUERDO 013 DEL 17 DE JUNIO del 2022 "Por medio del cual se adopta el manual y plan anual para la prestación del servicio de iluminación publica en el municipio de Quibdó, Chocó". En el cual se determinó que todos los proyectos de alumbrado público deberán armonizarse con el Plan de Ordenamiento territorial, con un posible plan director y con los planes de expansión de otros servicios públicos.



SERVIVARIOS MATT S.A.S

C. COSTOS DESAGREGADOS DE PRESTACIÓN.

i. Costos Actuales De La Prestación Del Servicio De Alumbrado Público En El Municipio De Quibdó Chocó

8

COSTOS DEL SERVICIO AÑO 2023			
ITEM		VALOR AÑO	VALOR MES
Valor consumo de energía	CEE ¹	\$ 2.496.028.710	\$ 208.002.393
Reconocimiento por inversión	CINV ²	\$ 528.167.192	\$ 44.014.016
Reconocimiento por AOM	CAOM ³	\$ 5.241.620.712	\$ 436.801.726
Costo de interventoría	INTERV	\$ 186.339.648	\$ 15.528.304
Costo máximo de gestión del servicio		\$ 8.452.156.262	\$704.346.355
COSTO MAXIMO MES		\$ 704.346.355	

¹ **CEE** - la cifra aquí presentada corresponde al promedio ponderado de cobro por concepto de consumo de energía eléctrica del sistema de alumbrado público municipal durante los últimos doce meses. Sobre el particular es importante señalar que actualmente no existe contrato de suministro.

^{1 y 2} **CINV y CAOM** - señalados en este punto corresponden a los costos actualmente reconocidos por la administración de acuerdo con el modelo financiero del contrato de concesión vigente.

ii. Costos Máximos De La Prestación Del Servicio De Alumbrado Público Para El Municipio De Quibdó Chocó

De conformidad con los datos presentados en el inventario del sistema y habiendo desarrollado el modelo de costos máximos establecidos en la resolución CREG 101 013 de 2022 es posible determinar que los costos máximos a asumir por parte del municipio por cada uno de los componentes del servicio serian:

ITEM		VALOR AÑO	VALOR MES
VALOR CONSUMO DE ENERGIA ¹	CEE	\$1.169.168.000	\$97.430.667
RECONOCIMIENTO POR INVERSION ²	CINV	\$3.739.326.858	\$311.610.572



SERVIVARIOS MATT S.A.S

RECONOCIMIENTO POR AOM ³	CAOM	\$3.102.430.339	\$258.535.862
COSTOS AMBIENTALES ⁴	COTR	\$155.121.517	\$12.926.793
SIST. GESTIÓN ACTIVOS ⁵		N/A	N/A
PÓLIZAS, TRÁMITES, IMPUESTOS ⁶		\$359.205.270	\$29.933.772
COSTO DE INTERVENTORIA ⁷		\$420.439.279	\$35.036.607
COSTO MAXIMO DE GESTION DEL SERVICIO⁸		\$8.945.691.263	\$745.474.272

Donde:

1. El valor consumo de energía corresponde a un escenario del sistema operado en luminarias de nueva tecnología tipo led.
2. El reconocimiento por inversión correspondería al monto máximo por concepto de pago de inversión, en un escenario de modernización de 7941 luminarias actualmente en sodio dentro del sistema que se reemplazarían por led.
3. El reconocimiento por AOM corresponde al monto máximo a reconocer por concepto de administración operación y mantenimiento del servicio de alumbrado público del municipio de Quibdó calculado sobre un sistema completamente modernizado a led.
4. Los costos ambientales corresponden al monto máximo a reconocer por la gestión ambiental y que deben pagarse al prestador junto con el AOM.
5. El sistema de gestión de activos es un componente no se consideró en el cálculo de costos, toda vez que atendiendo a la categoría del municipio y según la normatividad aplicable, no se considera su incorporación en los costos totales de gestión del servicio.
6. Este rubro corresponde al monto máximo a reconocer por concepto de pólizas, tramite e impuestos, que al igual que los costos ambientales, deben pagarse al operador.
7. El valor expresado para el costo de interventoría corresponde a los costos máximos calculados para la labor en el entendido de que la resolución CREG 101 013, establece este ítem como un porcentaje del costo total de la inversión en el sistema.
8. El valor expresado en este ítem corresponde a los costos máximos por concepto de la prestación integral del servicio de alumbrado público, que asciende a la suma de setecientos cuarenta y cinco millones cuatrocientos setenta y cuatro mil doscientos setenta y dos pesos m/cte (\$745.474.272)



SERVIVARIOS MATT S.A.S

- iii. Costos Medios Para Suministro De Energía Al Sistema De Alumbrado Público De Conformidad Con Las Condiciones Técnicas De Operación Del Servicio Presentes En El Municipio.

10

El nivel y estructura del **consumo** energético de un sistema depende de una serie de **factores** determinantes, entre los cuales se destacan: la estructura poblacional y productiva, el desarrollo tecnológico alcanzado, el nivel de ingreso y las condiciones climáticas naturales. La siguiente tabla muestra la variación del costo de energía en los últimos treinta y tres (33) meses, expresada por el comercializador.



En cuanto a la alternativa técnica para la optimización del consumo de energía eléctrica con destino a la operación del servicio, concesionario y municipio han desarrollado de manera incipiente una alternativa de uso eficiente basada en la implementación de luminarias tipo LED, que actualmente alcanzan el **16%** del aforo total, alternativa que se recomienda seguir aplicando en los procesos de modernización, expansión y crecimiento del sistema. Abajo se muestra el costo total proyectado por consumo de energía para el sistema con la implantación de la iluminación led.



SERVIVARIOS MATT S.A.S

UNIDAD CONSTRUCTIVA	UN	CANT	W tot	KW-H día	30 días	31 días
Lum. Tipo LED de 30W	UN	7800	30	2808	84.240	87.048
Lum. Tipo LED de 60W	UN	121	60	88	2.640	2.728
Lum. Tipo LED de 90W	UN	20	90	22	660	682
Lum. Tipo LED de 35W	UN	258	35	109	3.270	3.379
Lum. Tipo LED de 90W	UN	990	40	476	14.280	14.756
Lum. Tipo LED de 40W	UN	3	50	2	60	62
Lum. Tipo LED de 50W	UN	462	60	333	9.990	10.323
Lum. Tipo LED de 60W	UN	31	70	27	810	837
Lum. Tipo LED de 70W	UN	32	90	35	1.050	1.085
Lum. Tipo LED de 90W	UN	64	100	77	2.310	2.387
Lum. Tipo LED de 100W	UN	10	110	14	420	434
Lum. Tipo LED de 110W	UN	6	180	13	390	403
Lum. Bala de piso		50	4	3	90	93
Ref. Metal Halide		1	150	2	60	62
Ref. Metal Halide		13	250	39	1.170	1.209
Ref. Metal Halide		3	400	15	450	465
Ref. Metal Halide		2	1500	36	1.080	1.116
CONSUMO TOTAL KW-H SALP					122.970	127.069
VALOR PROYECTADO ENERGIA					\$98.376.000	\$101.655.200
VALOR POR AÑO					\$1.169.168.000	

En atención a estas condiciones y considerando la modernización del 100% del sistema a led y las expansiones requeridas del mismo en igual tecnología, se calcula como costo máximo de suministro de energía al sistema de Alumbrado Público municipal, la suma anual de mil ciento sesenta y nueve millones ciento sesenta y ocho mil pesos m/cte.(\$1.169.168.000), al



SERVIVARIOS MATT S.A.S

costo de energía de hoy, con aforo proyectado de nueve mil cuatrocientas trece luminarias (9.866).

12

iv. Costos Máximos De Reconocimiento Por Inversión En El Sistema De Alumbrado Público De Conformidad Con Las Condiciones Técnicas De Operación Recomendadas.

Corresponde al costo de la inversión que requiere el sistema de alumbrado público del municipio de Quibdó, para su modernización y optimización energética a través del reemplazo tecnológico sobre la cantidad de puntos lumínicos que se plantea en el presente análisis, Determinado por el costo anual equivalente de los activos del sistema y el índice de disponibilidad que garantice la continuidad y prestación del servicio. De conformidad con estos parámetros se estima que el valor máximo de reconocimiento anual por la actividad de inversión habrá de ser la suma de tres mil setecientos treinta y nueve millones trescientos veintiséis mil ochocientos cincuenta y ocho pesos m/Cte (**\$3.739.326.858**). Abajo la tabla que soporta el cálculo.

UNIDAD CONSTRUCTIVA	UN	CANT	V.U	CRi	CRi,L	CAAE	CAAE tot
Lum. Tipo LED de 30W	UN	7800	15		\$4.135.753	\$518.846	\$4.046.998.800
Lum. Tipo LED de 60W	UN	121	15		\$4.879.128	\$612.105	\$74.064.705
Lum. Tipo LED de 90W	UN	20	15		\$6.187.996	\$776.308	\$15.526.160
Postes met. 7 mts altura libre	UN	0	30	\$6.054.350		\$599.263	\$0
Red exclusiva AP	MT	0	30	\$146.269		\$14.478	\$0
COSTO ANUAL EQUIVALENTE ACTIVOS ELECTRICOS UC SALP - CAAE SISTEMA -							\$4.136.589.665

MAXIMO VALOR DE RECONOCIMIENTO ANUAL POR ACTIVIDAD DE INVERSION	CINV	\$3.592.052.697
MAXIMO VALOR DE RECONOCIMIENTO ANUAL POR ACTIVOS NO ELECTRICOS	CAANEn	\$147.274.161
TOTAL, RECONOCIMIENTO POR INVERSIÓN		\$3.739.326.858



SERVIVARIOS MATT S.A.S

Costos Máximos De Reconocimiento Anual Por La Actividad De AOM

El costo máximo de reconocimiento anual por la actividad de administración, operación y mantenimiento del sistema de alumbrado público, se determina a partir de los costos de reposición a nuevo de los activos del sistema, su fracción máxima correspondiente, y el índice de disponibilidad del sistema de alumbrado público, para el caso del municipio de Quibdó este valor asciende a la suma de tres mil ciento dos millones cuatrocientos treinta mil trescientos treinta y nueve pesos m/cte (**\$3.102.430.339**) anuales.

13

UNIDAD CONSTRUCTIVA	UN	CANT	V.U	CRi/CRi,L	FAOMn/FAOM L	CRAn/CRAL
Lum. Tipo LED de 30W	UN	7800	15	\$4.135.753	0,097	\$3.129.110.749
Lum. Tipo LED de 60W	UN	121	15	\$4.879.128	0,097	\$57.266.331
Lum. Tipo LED de 90W	UN	20	15	\$6.187.996	0,097	\$12.004.712
						\$3.198.381.792
MAXIMO VALOR DE RECONOCIMIENTO ANUAL POR LA ACTIVIDAD DE AOM						\$3.102.430.339

v. Costos Máximos De Reconocimiento Anual Por Las Actividades Asociadas A La Responsabilidad Ambiental.

Los costos ambientales que deben ser reconocidos en los procesos de modernización de la infraestructura de alumbrado público corresponden como máximo al 5% de los costos anuales de administración, operación y mantenimiento, de conformidad con los criterios establecidos en la normativa aplicable porcentaje que corresponde a un criterio fijo determinado según la categoría del municipio.

Los municipios clasificados en categoría especial, primera y segunda, según Decreto Ley 2106 de 2019, deben incluir la implementación y certificación de un sistema de gestión de



SERVIVARIOS MATT S.A.S

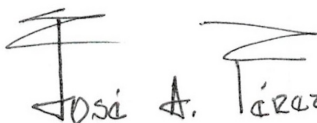
activos de alumbrado público, que se calcula como un porcentaje de los costos anuales de administración, operación y mantenimiento. No obstante, de conformidad con el reporte del 18 de noviembre del 2022, de la Contaduría General de la Nación, el municipio de Quibdó se encuentra en categoría 3. Por tanto, no le corresponde la obligatoriedad de implementar la gestión de activos.

14

D. DETERMINACIÓN CLARA DEL PERIODO MÁXIMO

El termino de vigencia de un estudio técnico de referencia de determinación de costos por actividades en la prestación del servicio de alumbrado público, siempre y cuando se adopten las recomendaciones aquí impartidas, será de 4 años, termino en el cual deberá ser sometido a revisión, ajuste, modificación o sustitución atendiendo a los criterios aplicados en la normatividad vigente aplicable al servicio de alumbrado público -Decreto 943 de 2018. Y la correspondiente actualización de conformidad con la resolución CREG 101 013 del 2022.

El presente análisis de determinación de costos máximos de las actividades relativas a la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio de Quibdó, Chocó. Aplicando la metodología establecida por la CREG según resolución 101 013 del 2022 y los criterios establecidos para el estudio técnico de referencia según decreto 943 del 2018, se radica en la administración municipal para los fines pertinentes, a los 23 días el mes de noviembre del año 2023


José A. Pérez Arce.

SERVIVARIOS MATT S.A.S

Nit.: 901.455.343-2

Avala el documento: Ing. JOSE ANTONIO PEREZ ARCE

C.C. No.11.814.693

Dirección: Transversal 13 #24 Barrio Esmeralda

Ciudad: Quibdó, Chocó

Teléfono: 3145395030

SERVIVARIOS MATT S.A.S. NIT 901.455.343-2

Transversal 13 24 Barrio la Esmeralda

Quibdó, Chocó

Teléfono 320 3711677