PRIMER INFORME INTERVNETORIA

CONTRATO DE CONSULTORIA No. 2022313 Entre El Municipio de DAGUA y el Contratista INTEGRATED GLOBAL SOLUTIONS S.A.S.

NIT 901.081.083-6

PERIODO DEL INFORME : JULIO-SEPTIEMBRE del 2022

JAMES SANCHEZ PERLAZA
Ingeniero Electricista
REPRESENTANTE LEGAL

Santiago de Cali, Noviembre de 2022

1. OBJETIVO 7

2. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESPECIFICAS CONTRACTUALES 7

2.1 MONITOREAR el ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO MEDIANTE INSPECCIONES EN JORNADAS DIURNAS Y NOCTURNAS, GARANTIZANDO EL CUBRIMIENTO DEL 100% DEL ÁREA MUNICIPIO MENSUALMENTE. REPORTAR AL OPERADOR LAS DEFICIENCIAS ENCONTRADAS (LUMINARIA CON BOMBILLA APAGADA, AGOTADA, INTERMITENTE Y PROBLEMAS GENERALES EN LA CONSTRUCCIÓN O INSTALACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TALES COMO CAJAS DE INSPECCIÓN DESTAPADAS Y/O DESTRUIDAS, POSTES DESPLOMADOS O EN MAL ESTADO, REDES ELÉCTRICAS INSTALADAS INADECUADAMENTE, PUESTAS A TIERRA FALTANTES, DETERIORO O VANDALISMO EN LUMINARIAS, REQUERIMIENTOS DE REINSTALACIÓN DE LUMINARIAS POR HURTO, FALTA DE MANTENIMIENTO O SEGURIDAD DE TRANSFORMADORES DE ALUMBRADO PÚBLICO Y DE SU INFRAESTRUCTURA ASOCIADA, PODA DE LOS ÁRBOLES QUE INTERFIERAN EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO, ETC.) ASÍ COMO LA UBICACIÓN DE LAS MISMAS, DETECTADAS DURANTE CADA REVISIÓN, PARA QUE EL OPERADOR PROCEDA A SU ARREGLO. DENTRO DE LA SUPERVISIÓN DEL ESTADO GENERAL DE LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO SE INCLUYE EL VERIFICAR LA REALIZACIÓN DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO QUE INCLUYAN LA LIMPIEZA DEL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS, Y EFECTUAR LOS REQUERIMIENTOS PERTINENTES..... 7

2.2 REVISAR LOS REPORTES DE QUEJAS Y RECLAMOS POR ALUMBRADO PÚBLICO, Y VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS TRABAJOS SOLICITADOS. LAS SUB ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA ESTA OBLIGACIÓN SON: A) REVISAR LA DISPONIBILIDAD DE LA BASE DE DATOS Y SU ACTUALIZACIÓN. B) RECIBIR LOS REPORTES QUE SE ENCUENTREN REGISTRADOS EN LAS BASES DE DATOS DE LAS QUEJAS Y RECLAMOS GENERADAS POR LA COMUNIDAD Y LOS INFORMES DEL OPERADOR SOBRE LAS ACCIONES ADELANTADAS, CON EL FIN DE VERIFICARLAS. PARA LOS EFECTOS SE REALIZARÁ CON UN PLAN DE MUESTREO SIMPLE NORMAL CON UN NIVEL II DE INSPECCIÓN, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA NORMA NTC ISO 2859 PARTE 1 "PLANES DE MUESTREO

DETERMINADO POR EL NIVEL ACEPTABLE DE CALIDAD (NAC O AQL) PARA INSPECCIÓN LOTE A LOTE". C) VERIFICACIÓN EN TERRENO DE LAS CAUSAS DE LOS RECLAMOS NO ATENDIDOS, CON EL FIN DE ESTABLECER SI ÉSTAS SON IMPUTABLES AL OPERADOR DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, O NO. D) ELABORAR LOS ANÁLISIS Y LAS ESTADÍSTICAS CORRESPONDIENTES A TIEMPOS DE RESPUESTA, ÍNDICES E INDICADORES DEL SERVICIO, PORCENTAJES DE CUMPLIMIENTO, TIPOS DE SOLICITUDES, ETC. E) VERIFICAR LAS SOLICITUDES DE EXPANSIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO. 13

2.3 APOYAR AL ALCALDE O A QUIEN ÉL DELEGUE, EN LA EVALUACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE EXPANSIONES DEL ALUMBRADO PÚBLICO, EN TAL SENTIDO DEBERÁ LLEVAR LAS ESTADÍSTICAS DE LAS EXPANSIONES PROGRAMADAS, DE LAS EJECUTADAS, DE MATERIALES Y EQUIPOS UTILIZADOS Y SUPERVISAR LA ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS DEL INVENTARIO.24

2.4 LLEVAR EL CONTROL SOBRE LAS OBRAS DE EXPANSIÓN, REPOTENCIACIÓN Y REMODELACIÓN DE PUNTOS DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, Y VERIFICAR SU TOTAL SUJECIÓN AL DISEÑO APROBADO, AL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE REGLAMENTO TÉCNICO, SÍ COMO A LAS NORMAS CONSTRUCTIVAS Y DE URBANISMO ADOPTADAS POR EL MUNICIPIO. DEBE COMPROBARSE EN ESTAS INSPECCIONES, ENTRE OTROS REQUISITOS, LA ALTURA DE MONTAJE, REGLAJE E INCLINACIÓN DE LUMINARIAS, LONGITUD DE SOPORTE (BRAZO), AVANCE DE LAS LUMINARIAS, INTERDISTANCIAS, REQUISITOS FOTOMÉTRICOS INICIALES Y MANTENIDOS DURANTE LA OPERACIÓN DE LA INSTALACIÓN; ASÍ COMO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS A CUMPLIR EN LA OBRA CIVIL Y RED ELÉCTRICA ASOCIADAS A LA INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO..... 28

2.5 VERIFICAR LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO - RETILAP, EN LAS ETAPAS DE ASIGNACIÓN DE REQUISITOS FOTOMÉTRICOS A VÍAS Y DEMÁS ESPACIOS PÚBLICOS, APROBACIÓN DE DISEÑOS, ESPECIFICACIÓN DE EQUIPOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE ALUMBRADO PÚBLICO, ASÍ COMO DE LAS DISPOSICIONES CONTEMPLADAS EN EL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS (RETIE)..... 28

2.6 IDENTIFICAR LOS SECTORES QUE PRESENTEN DEFICIENCIAS EN EL ALUMBRADO PÚBLICO, MEDIANTE LA REALIZACIÓN DE LA MEDICIÓN DE ILUMINANCIA O LUMINANCIA, SEGÚN SE APLIQUE O SEA CONVENIENTE. PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN (ILUMINANCIA) O LUMINANCIA DE PROYECTOS NUEVOS Y DEL ALUMBRADO EXISTENTE, USANDO EQUIPOS DE MEDIDA CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN O VERIFICACIÓN VIGENTE. COMO RESULTADO DE LAS MEDICIONES LA INTERVENTORÍA DEBE INFORMAR, AL RESPONSABLE DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO, SOBRE LOS POSIBLES MOTIVOS QUE ORIGINAN LA DEFICIENCIA ENCONTRADA Y SOMETERÁ A SU CONSIDERACIÓN LA SOLUCIÓN A ELLA SOPORTANDO TÉCNICAMENTE SU RECOMENDACIÓN. 31

2.7 ANALIZAR EL INFORME DE INDICADORES DE CALIDAD DEL SERVICIO DE ENERGÍA, DES Y FES, QUE EL OPERADOR DE RED ENTREGUE A LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS, CON EL FIN DE ESTABLECER EL MONTO DE LA ENERGÍA A DESCONTAR O COMPENSAR POR CALIDAD DEL SERVICIO; ASÍ COMO LA ENERGÍA DESCONTABLE POR NO HABER SIDO SUMINISTRADA A CAUSA DE INTERRUPCIONES PROGRAMADAS O NO PROGRAMADAS EN LOS CIRCUITOS QUE NO CUENTAN CON CONTADORES O EQUIPOS DE MEDIDA, IMPUTABLES AL OPERADOR DE RED..... 32

2.8 VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD MUNICIPAL, REGIONAL Y NACIONAL VIGENTE EN MATERIA AMBIENTAL; RESPECTO DEL MANEJO Y DISPOSICIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES RETIRADOS DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO POR PARTE DEL OPERADOR..... 32

2.9 APOYAR EN EL ANÁLISIS, REVISIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO CON BASE EN LA FACTURACIÓN QUE EMITA EL OPERADOR DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO POR CONCEPTO DEL SERVICIO LE PRESTA AL MUNICIPIO. (PLAN ANUAL DE ALUMBRADO PÚBLICO – VIGENCIA 2022)..... 32

2.10 CUMPLIR CON LOS INDICADORES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO QUE SE LE ESTABLEZCAN CONTRACTUALMENTE, E INCLUIRLOS EN INFORMES MENSUALES Y EN EL INFORME FINAL, ASÍ COMO EL APOYO EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN ANUAL DE ALUMBRADO PÚBLICO PARA LA SIGUIENTE VIGENCIA 36

2.11 RECOLECTAR LA INFORMACIÓN DE LOS USUARIOS SERVIDOS POR OTROS COMERCIALIZADORES DE ENERGÍA EN LA JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO Y GESTIONAR LA REALIZACIÓN DE LOS CONTRATOS, ENTRE DICHOS COMERCIALIZADORES Y EL MUNICIPIO PARA LA FACTURACIÓN Y EL RECAUDO DEL IMPUESTO AL ALUMBRADO PÚBLICO..... 36

2.12 VERIFICAR Y CRITICAR SI ES PROCEDENTE, LA LIQUIDACIÓN POR CONSUMO DE ENERGÍA DEL SISTEMA, DE TAL FORMA QUE ESTA REFLEJE EL PAGO POR LA ENERGÍA EFECTIVAMENTE SUMINISTRADA. ESTA LABOR DEBERÁ EFECTUARSE CADA DOS MESES DURANTE TODA LA VIGENCIA DEL CONTRATO D INTERVENTORÍA 37

2.13 VERIFICAR LA APLICACIÓN CORRECTA DEL IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO (ACUERDO 026 – 20, MEDIANTE MUESTREO POR SECTOR DE INTERÉS – ESTRATO Y/O USO- TOMANDO AL MENOS VEINTE (20) FACTURAS POR PERIODO Y EMITIR EL RESPECTIVO. ESTA LABOR SERÁ BIMENSUAL Y DEBERÁ EJECUTARSE DURANTE TODA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA. 42

2.14 VERIFICAR QUE LA APLICACIÓN Y/O DESEMBOLSO DE LOS RECURSOS POR PARTE DE LA FIDUCIA SE EFECTÚE DE ACUERDO A LOS FLUJOS DE FONDOS DEL PROYECTO. ESTA LABOR DEBERÁ EFECTUARSE BIMENSUALMENTE DURANTE TODA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA..... 42

2.15 ANALIZAR CONJUNTAMENTE CON EL CONCESIONARIO, LAS CONDUCTAS QUE PUEDAN LLEGAR EN ALGÚN MOMENTO A CONSTITUIR INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE SUS OBLIGACIONES Y PROCEDER A IMPONER LAS MULTAS O SANCIONES, SI HUBIERE LUGAR A ELLO, CON SUJECIÓN A LOS TÉRMINOS DEL CONTRATO..... 43

2.16 REALIZAR LAS REUNIONES QUE SE CONSIDEREN NECESARIAS CON EL CONCESIONARIO, LAS CUALES DEBERÁN EFECTUARSE COMO MÍNIMO CADA UNA VEZ POR MES, DE ESTAS REUNIONES PERIÓDICAS PARA REVISAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SE DEJARÁN ACTAS SUSCRITAS POR INTERVENTOR, EL REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO Y EL CONCESIONARIO, EN LAS QUE SE CONSIGNARÁ LO TRATADO EN CADA SESIÓN. 43

2.17 REVISAR EL MODELO ECONÓMICO - FINANCIERO DE LA CONCESIÓN PARA SABER SI ESTE PRESENTA DÉFICIT O SUPERÁVIT A LA FECHA. 43

2.18 EMITIR UN CONCEPTO SOBRE EL PLAN DE EJECUCIÓN PARA ATEMPERAR LOS COSTOS DEL CONTRATO A LOS COSTOS NOMINADOS POR LA CREG 123 DE 2011. 43

2.19 ACTUALIZAR EL MAPA DE RIESGOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO, CONFORME A LA METODOLOGÍA DEL DAFP. INCLUYE PROBABILIDAD, IMPACTO, CONTROLES, INDICADORES, PLAN DE MANEJO. . 45

1. CENSO DE LUMINARIAS 47

2.20 ACTUALIZAR EL PROCEDIMIENTO MACRO DEL SEGUIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO. 47

2.21 REALIZAR EL ESTUDIO DE LOS COSTOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO. 47

2.22 IDENTIFICAR ALTERNATIVAS DE PAGO DEL DÉFICIT GENERADO PREVIO ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA. 47

INTRODUCCIÓN

En este primer (01) informe del contrato actual, se encontrara el detalle de las actividades contractuales realizadas durante el periodo del mes de julio a septiembre de 2022, para dar cumplimiento a las obligaciones adquiridas con el contrato de consultoría No. 2022313:

1. OBJETIVO

REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA, PARA EL CONTRATO DE CONCESIÓN N°.073 DE 2007 DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE DAGUA (VALLE DEL CAUCA).

2. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESPECIFICAS CONTRACTUALES

A continuación, se indican el cumplimiento de cada una de las actividades que contiene el contrato de CONTRATO DE CONSULTORIA No. 2022313.

2.1 MONITOREAR EL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO MEDIANTE INSPECCIONES EN JORNADAS DIURNAS Y NOCTURNAS, GARANTIZANDO EL CUBRIMIENTO DEL 100% DEL ÁREA MUNICIPIO MENSUALMENTE. REPORTAR AL OPERADOR LAS DEFICIENCIAS ENCONTRADAS (LUMINARIA CON BOMBILLA APAGADA, AGOTADA, INTERMITENTE Y PROBLEMAS GENERALES EN LA CONSTRUCCIÓN O INSTALACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TALES COMO CAJAS DE INSPECCIÓN DESTAPADAS Y/O DESTRUIDAS, POSTES DESPLOMADOS O EN MAL ESTADO, REDES ELÉCTRICAS INSTALADAS INADECUADAMENTE, PUESTAS A TIERRA FALTANTES, DETERIORO O VANDALISMO EN LUMINARIAS, REQUERIMIENTOS DE REINSTALACIÓN DE LUMINARIAS POR HURTO, FALTA DE MANTENIMIENTO O SEGURIDAD DE TRANSFORMADORES DE ALUMBRADO PÚBLICO Y DE SU INFRAESTRUCTURA ASOCIADA, PODA DE LOS ÁRBOLES QUE INTERFIERAN EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO, ETC.) ASÍ COMO LA UBICACIÓN DE LAS MISMAS, DETECTADAS DURANTE CADA REVISIÓN, PARA QUE EL OPERADOR PROCEDA A SU ARREGLO. DENTRO DE LA SUPERVISIÓN DEL ESTADO GENERAL DE LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO SE INCLUYE EL VERIFICAR LA REALIZACIÓN DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO QUE INCLUYAN LA LIMPIEZA DEL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS, Y EFECTUAR LOS REQUERIMIENTOS PERTINENTES.

La administración municipal, estableció las políticas para que en la operación y el mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público se cumpliera con la materialización de las acciones y

condiciones controlables. En el mismo sentido se exigió el cumplimiento de los niveles de iluminación mínimos cumpliendo a cabalidad con la Norma RETILAP.

Frente al reporte de una falla, el operador del servicio debe definió su grado de criticidad, y procedió a tomar las acciones correctivas de acuerdo con su escala de prioridades. Mediante el control y seguimiento del comportamiento de los diferentes componentes del alumbrado público, se identificaron, registraron y clasificaron los tipos de daños frecuentes frecuentes y esporádicos que se presentan. Para el presente informe se constataron los datos de los meses de julio, agosto y septiembre del 2022, ya que el mes de octubre se encuentra en revisión y se mostraran los datos en el siguiente informe.

MANTENIMEINTO JULIO A SEPTIEMBRE 2022- DAGUA			
QUEJA REPORTADAS DURANTE EL MES	75	78	61
DAÑOS OBSERVADOS DURANTE RECORRIDOS	13	18	18
ORDENES DE TRABAJO ATENIDAS TOTAL	88	96	79

QUEJAS ATENDIDAS DURANTE EL MES	89	96	79

Indicador De Atención durante El Mes De JULIO De 2022
Ia= (34)/(88)*100%=61,3 %

Indicador De Atención durante El Mes De AGOSTO De 2022
Ia= (86)/(96)*100%=92,47 %

Indicador De Atención durante El Mes De SEPTIEMBRE De 2022
Ia= (76)/(79)*100%=96,47 %

El mantenimiento preventivo debe determinar las acciones para evitar o eliminar las causas las fallas potenciales del sistema y prevenir su ocurrencia, mediante la utilización de técnicas de diagnóstico y administrativas que permitan su identificación.
Dentro de las técnicas de diagnóstico se deben considerar:

a. Las mediciones eléctricas en diferentes puntos de la red de los perfiles de tensión, niveles de armónicos

b. La medición de los parámetros eléctricos de operación de las luminarias y sus componentes

c. Las mediciones fotométricas deben permitir obtener parámetros como Uniformidad general de niveles de luminancia/Iluminancia de la calzada (Uo), Uniformidad longitudinal sobre la calzada (UL), que permitan medir la calidad de la iluminación.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DURANTE ELMES DE JULIO A SEPTIEMBRE 2022	54	**10**	3

d. Se verifico la calidad de los materiales exigiendo la certificación de producto de cada uno de ellos:

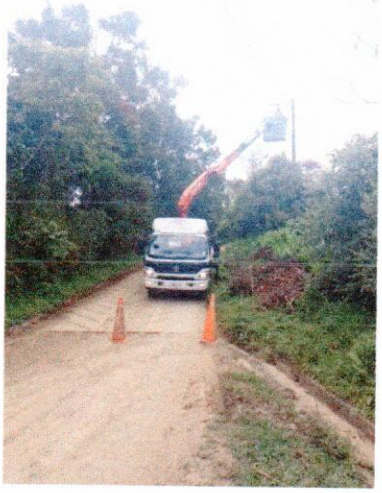
e. -Las características que se deben exigir a los nuevos materiales empleados.

f. Las bombillas de descarga de alta intensidad, como la bombilla de vapor de sodio alta presión, utilizadas en Alumbrado Público deberán cambiarse cuando la emisión del flujo luminoso haya descendido al setenta por ciento (70%) de su valor inicial y/o cuando estén definitivamente apagadas.

Según el numeral 3 de la sección 700.2 OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA DE ALUMBRADO PÚBLICO. De la norma RETILAP "en donde relaciona que se debe Monitorear el estado de la infraestructura de alumbrado mediante inspecciones en jornadas diurnas y nocturnas, garantizando el cubrimiento del 100% del área municipio mensualmente. Reportar al Operador las deficiencias encontradas (luminaria con bombilla apagada, agotada, intermitente y problemas generales en la construcción o instalación de la infraestructura tales como cajas de inspección destapadas y/o destruidas, postes desplomados o en mal estado, redes eléctricas instaladas inadecuadamente, puestas a tierra faltantes, deterioro o vandalismo en luminarias, requerimientos de reinstalación de luminarias por hurto, falta de mantenimiento o seguridad de transformadores de alumbrado público y de su infraestructura asociada, poda de los árboles que interfieran en la prestación del servicio de alumbrado público, etc.) así como la ubicación de las mismas, detectadas durante cada revisión, para que operador proceda a su arreglo. Dentro de la supervisión del estado general de la red de alumbrado público se incluye el verificar la realización de programas de mantenimiento que incluyan la limpieza del conjunto óptico de las luminarias, y efectuar los requerimientos pertinentes."

Se verificó ocho (08) procedimientos de mantenimiento mediante recorridos diurnos y nocturnos en compañía del técnico de mantenimiento del concesionario las características técnicas y de antes de su instalación de las luminarias y accesorios utilizados en el proceso de reposición y corrección de anomalías y su ajuste a las características pactadas contractualmente. Esta labor constato en el periodo comprendido de julio 20 a septiembre 30 de 2022 Así verificó el cumplimiento de los requisitos técnicos con relación al RETILAP (REGLAMENTO TECNICO DE ILUMINACION PUBLICA) de producto de las diferentes partes de la luminaria y demás accesorios de instalación. A continuación se relaciona el registro fotográfico:

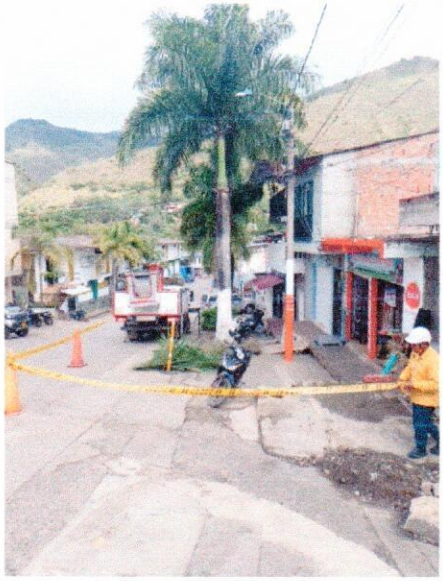
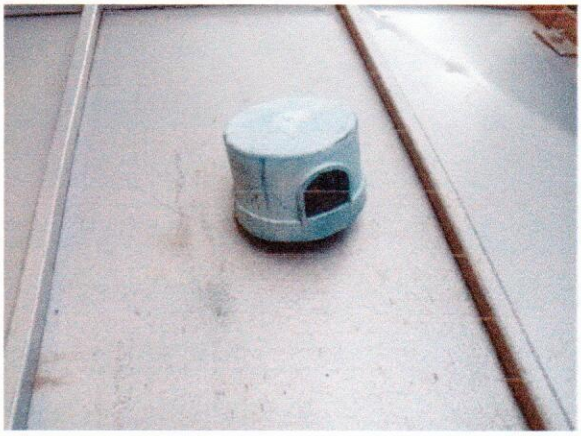
Vereda el tigre	
	

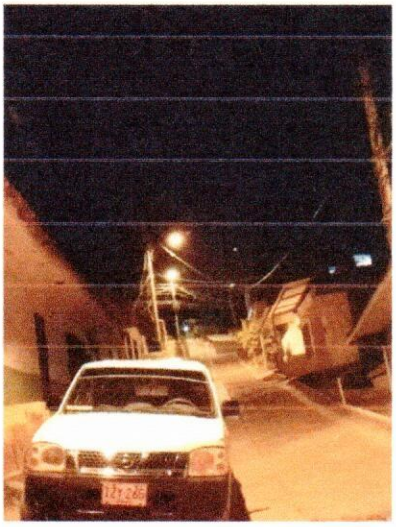
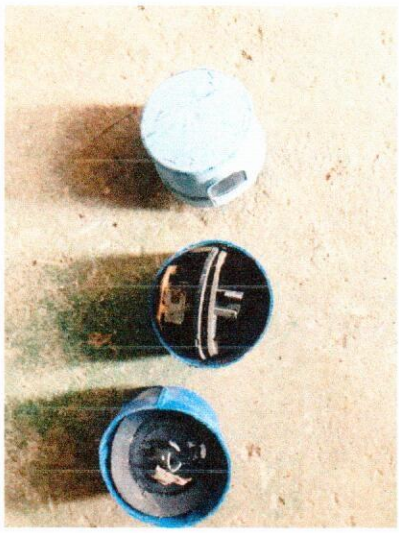
Vereda el tigre	
	

San José Del salado	
	

GALERIA	
	

CHIMINANGOS	
	

CABECERA MUNICIPAL	
	

REMEDIOS	
	

CHIMINANGOS	
	

2.2 REVISAR LOS REPORTES DE QUEJAS Y RECLAMOS POR ALUMBRADO PÚBLICO, Y VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS TRABAJOS SOLICITADOS. LAS SUB ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA ESTA OBLIGACIÓN SON: A) REVISAR LA DISPONIBILIDAD DE LA BASE DE DATOS Y SU ACTUALIZACIÓN. B) RECIBIR LOS REPORTES QUE SE ENCUENTREN REGISTRADOS EN LAS BASES DE DATOS DE LAS QUEJAS Y RECLAMOS GENERADAS POR LA COMUNIDAD Y LOS INFORMES DEL OPERADOR SOBRE LAS ACCIONES ADELANTADAS, CON EL FIN DE VERIFICARLAS. PARA LOS EFECTOS SE REALIZARÁ CON UN PLAN DE

MUESTREO SIMPLE NORMAL CON UN NIVEL II DE INSPECCIÓN, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA NORMA NTC ISO 2859 PARTE 1 "PLANES DE MUESTREO DETERMINADO POR EL NIVEL ACEPTABLE DE CALIDAD (NAC O AQL) PARA INSPECCIÓN LOTE A LOTE". C) VERIFICACIÓN EN TERRENO DE LAS CAUSAS DE LOS RECLAMOS NO ATENDIDOS, CON EL FIN DE ESTABLECER SI ÉSTAS SON IMPUTABLES AL OPERADOR DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, O NO. D) ELABORAR LOS ANÁLISIS Y LAS ESTADÍSTICAS CORRESPONDIENTES A TIEMPOS DE RESPUESTA, ÍNDICES E INDICADORES DEL SERVICIO, PORCENTAJES DE CUMPLIMIENTO, TIPOS DE SOLICITUDES, ETC. E) VERIFICAR LAS SOLICITUDES DE EXPANSIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO.

Conforme a lo establecido en el RETILAP - Capítulo 7 numeral 4, con el propósito de verificar que se hayan atendido correctamente en los plazos establecidos, los reportes realizados, de la información incluida en la base de datos de acuerdo con la norma NTC ISO 4. Parte 1 "planes de muestreo determinado por el nivel aceptable de calidad (NAC o AQL) para inspección lote a lote", por lo anterior se realizó mediante llamadas telefónicas la verificación de los PQR registrados en el aplicativo APSOFT, evidenciando lo siguiente. Se aclara que se reviso la disponibilidad de la base de datos y su actualización

Se avaló, previa revisión, los informes preparados por el operador, donde indican el número de reclamos recibidos, así como las estadísticas correspondientes al cumplimiento de la atención a tales reclamos, lo que se hará para todo el Municipio.

En el siguiente cuadro se muestra la relación de las quejas reportadas por el concesionario las cuales se realizó llamadas para la verificación de la satisfacción del cliente

A continuación se muestra el listado de llamadas realizadas en el mes de julio:

No. OT	TIPO DE REPORTE	RECIBIDA	ATENDIDA	POTENCIA	APELLIDO	NOMBRE	CORREGIMIENTO	TELÉFONO
3075567	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	05-jul-2022	70	HOLGUIN	CARLOS	EL CARMEN	3163437151
3075568	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	05-jul-2022	70	TELLO	AURORA	EL LIMONAR	3137011263
3075569	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	05-jul-2022	70	CUADROS	HERNANDO	BORRERO AYERBE	3185327241
3075570	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	05-jul-2022	70	AGUIRRE	LUIS	EL QUEREMAL	3105200287
3075571	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	05-jul-2022	70	CARDONA	BLANCA	DAGUA	3217925580
3075572	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	08-jul-2022	70	CUERO	MARIA	DAGUA	3177233078
3075573	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	05-jul-2022	70	SOTO	JOSE	BORRERO AYERBE	3156631895
3075574	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	05-jul-2022	250	SOTO	JOSE	BORRERO AYERBE	3156631895
3075575	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	05-jul-2022	70	LAMES	LUZ	DAGUA	3122232970
3075588	MTO CORRECTIVO	08-jul-2022	08-jul-2022	70	PEREA	MARTHA	EL CARMEN	3186580886
3075589	MTO CORRECTIVO	08-jul-2022	08-jul-2022	70	DELGADO	CESAR	BORRERO AYERBE	3175446118
3075590	MTO PREVENTIVO	08-jul-2022	10-jul-2022	70	AGREDO	MIRIAN	EL PALMAR	3013225308
3075591	MTO CORRECTIVO	08-jul-2022	12-jul-2022	70	PARDO	ELIZABETH	BORRERO AYERBE	3188088969
3075592	MTO PREVENTIVO	08-jul-2022	08-jul-2022	70	ZAMORA	OSCAR	DAGUA	3113115719

No. OT	TIPO DE REPORTE	RECIBIDA	ATENDIDA	POTENCIA	APELLIDO	NOMBRE	CORREGIMIENTO	TELÉFONO
3075593	MTO CORRECTIVO	08-jul-2022	08-jul-2022	70	BADILLO	JULIA	BORRERO AYERBE	3155754790
3075594	MTO CORRECTIVO	08-jul-2022	08-jul-2022	70	PRECIADO	MARIA	EL QUEREMAL	3137214859
3075595	MTO CORRECTIVO	08-jul-2022	12-jul-2022	70	BELTRÁN	LUIS	DAGUA	3127393368
3075596	MTO CORRECTIVO	08-jul-2022	08-jul-2022	70	CASTILLO	HOLMES	DAGUA	3506472105
3075597	MTO CORRECTIVO	08-jul-2022	12-jul-2022	70	PARDO	ELIZABETH	BORRERO AYERBE	3188088969
3075598	MTO CORRECTIVO	08-jul-2022	08-jul-2022	70	FLORES	VANESSA	DAGUA	3164831966
3075599	MTO CORRECTIVO	08-jul-2022	08-jul-2022	70	URBANO	EDILMA	BORRERO AYERBE	3177579553
3075601	MTO PREVENTIVO	11-jul-2022	12-jul-2022	70	CUERO	MARÍA	DAGUA	3177233078
3075602	MTO PREVENTIVO	11-jul-2022	12-jul-2022	70	BADILLO	JULIA	BORRERO AYERBE	3155754790
3075600	MTO CORRECTIVO	08-jul-2022	10-jul-2022	70	RAMOS	JHON	DAGUA	3228846683
3075603	MTO PREVENTIVO	11-jul-2022	12-jul-2022	70	PARDO	ELIZABETH	BORRERO AYERBE	3188088969
3075604	MTO PREVENTIVO	11-jul-2022	12-jul-2022	70	PARDO	ELIZABETH	BORRERO AYERBE	3188088969
3075605	MTO PREVENTIVO	11-jul-2022	12-jul-2022	70	AGREDO	MIRIAN	EL PALMAR	3013225308
3075606	MTO PREVENTIVO	11-jul-2022	15-jul-2022	70	BELTRÁN	LUIS	DAGUA	3127393368
3075607	MTO PREVENTIVO	11-jul-2022	12-jul-2022	70	URBANO	EDILMA	BORRERO AYERBE	3177579553
3075608	MTO PREVENTIVO	11-jul-2022	12-jul-2022	70	GARCÍA	DAYANA	DAGUA	3104678857
3075609	MTO PREVENTIVO	11-jul-2022	12-jul-2022	70	CAMAYO	EDGAR	EL QUEREMAL	3155100598
3075610	MTO PREVENTIVO	11-jul-2022	12-jul-2022	70	CAMAYO	EDGAR	EL QUEREMAL	3155100598
3075611	MTO PREVENTIVO	11-jul-2022	12-jul-2022	70	CAMAYO	EDGAR	EL QUEREMAL	3155100598
3075567	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	05-jul-2022	70	HOLGUIN	CARLOS	EL CARMEN	3163437151
3075568	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	05-jul-2022	70	TELLO	AURORA	EL LIMONAR	3137011263
3075569	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	05-jul-2022	70	CUADROS	HERNANDO	BORRERO AYERBE	3185327241
3075570	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	05-jul-2022	70	AGUIRRE	LUIS	EL QUEREMAL	3105200287
3075571	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	05-jul-2022	70	CARDONA	BLANCA	DAGUA	3217925580
3075572	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	08-jul-2022	70	CUERO	MARIA	DAGUA	3177233078
3075573	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	05-jul-2022	70	SOTO	JOSE	BORRERO AYERBE	3156631895
3075574	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	05-jul-2022	250	SOTO	JOSE	BORRERO AYERBE	3156631895
3075575	MTO CORRECTIVO	05-jul-2022	05-jul-2022	70	LAMES	LUZ	DAGUA	3122232970
3075588	MTO CORRECTIVO	08-jul-2022	08-jul-2022	70	PEREA	MARTHA	EL CARMEN	3186580886
3075589	MTO CORRECTIVO	08-jul-2022	08-jul-2022	70	DELGADO	CESAR	BORRERO AYERBE	3175446118

Con base a los teléfonos anteriores se realizaron llamadas constatando el nivel de satisfacción de los usuarios:

TIEMPO DE RESPUESTA DEL CONCESIONARIO					
ITEM	D	M	R	B	E
1				X	
2				X	
3				X	
4				X	
5				X	
6				X	
7				X	
8				X	
9				X	

TIEMPO DE RESPUESTA DEL CONCESIONARIO					
10				X	
11				X	
12				X	
13				X	
14				X	
15				X	
16				X	
17				X	
18				X	
19				X	
20				X	
21				X	
22				X	
23				X	
24				X	
25				X	
26				X	
27				X	
28				X	
29				X	
30					X
31					X
32					X

Fecha de corte: julio 31 DE 2022

CALIDAD DE RESPUESTA DEL CONCESIONARIO					
ITEM	D	M	R	B	E
1				X	
2				X	
3				X	
4				X	
5				X	
6				X	
7				X	
8				X	

CALIDAD DE RESPUESTA DEL CONCESIONARIO					
9				X	
10				X	
11				X	
12				X	
13				X	
14			X		
15			X		
16				X	
17				X	
18				X	
19				X	
20				X	
21				X	
22				X	
23				X	
24				X	
25				X	
26				X	
27				X	
28				X	
29				X	
30				X	
31				X	
32				X	

Fecha de corte: julio 31 de 2022

A continuación se muestra el listado de llamadas realizadas en el mes de agosto del 2022:

No OT	TIPO DE REPORTE	RECIBIDA	ATENDIDA	POTENCIA	APELLIDO	NOMBRE	CORREGIMIENTO	TELÉFONO
3075703	MTO CORRECTIVO	04-ago-2022	04-ago-2022	70	GALINDEZ	CAMILA	DAGUA	3145473575
3075704	MTO CORRECTIVO	04-ago-2022	04-ago-2022	70	TORO	KATHERINE	DAGUA	3158979718
3075705	MTO CORRECTIVO	04-ago-2022	04-ago-2022	150	CAICEDO	MARÍA	LOBOGUERRERO	3113905666
3075706	MTO CORRECTIVO	04-ago-2022	04-ago-2022	70	CAICEDO	MARÍA	LOBOGUERRERO	3113905666
3075707	MTO CORRECTIVO	04-ago-2022	04-ago-2022	70	CAICEDO	MARÍA	LOBOGUERRERO	3113905666
3075708	MTO CORRECTIVO	04-ago-2022	05-ago-2022	150	CAICEDO	MARÍA	LOBOGUERRERO	3113905666

No OT	TIPO DE REPORTE	RECIBIDA	ATENDIDA	POTENCIA	APELLIDO	NOMBRE	CORREGIMIENTO	TELÉFONO
3075709	MTO CORRECTIVO	04-ago-2022	05-ago-2022	70	JENIFER	JENIFER	DAGUA	3173947884
3075711	MTO CORRECTIVO	04-ago-2022	05-ago-2022	70	MUÑOZ	ALFONSO	SAN BERNARDO	3187433319
3075712	MTO CORRECTIVO	04-ago-2022	05-ago-2022	70	ESCOBAR	CARLOS	EL QUEREMAL	3137579006
3075713	MTO PREVENTIVO	04-ago-2022	05-ago-2022	70	ESCOBAR	CARLOS	EL QUEREMAL	3137579006
3075714	MTO CORRECTIVO	04-ago-2022	05-ago-2022	70	MAYOR	RAMIRO	SAN BERNARDO	3105929874
3075715	MTO CORRECTIVO	04-ago-2022	05-ago-2022	70	MAYOR	RAMIRO	SAN BERNARDO	3105929874
3075716	MTO CORRECTIVO	04-ago-2022	05-ago-2022	70	CHICANGANA	REINALDO	SAN BERNARDO	3185064206
3075717	MTO CORRECTIVO	04-ago-2022	05-ago-2022	70	ROMULO	JONATHAN	SAN BERNARDO	3175707053
3075718	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	07-ago-2022	70	OSORIO	GLADIS	SAN JOSÉ DEL SALADO	3225687903
3075719	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	07-ago-2022	70	OROZCO	MARÍA	BORRERO AYERBE	3147439619
3075720	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	07-ago-2022	70	MARTINEZ	MARÍA	SAN BERNARDO	3156309269
3075721	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	07-ago-2022	70	MARTINEZ	MARÍA	SAN BERNARDO	3156309269
3075723	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	07-ago-2022	70	NIETO	ISRAEL	BORRERO AYERBE	3155206184
3075724	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	07-ago-2022	70	NIETO	ISRAEL	BORRERO AYERBE	3155206184
3075725	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	07-ago-2022	70	NIETO	ISRAEL	BORRERO AYERBE	3155206184
3075726	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	07-ago-2022	70	NIETO	ISRAEL	BORRERO AYERBE	3155206184
3075727	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	07-ago-2022	70	NIETO	ISRAEL	BORRERO AYERBE	3155206184
3075728	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	09-ago-2022	70	NOGUERA	ORLANDO	EL QUEREMAL	3136429666
3075729	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	09-ago-2022	70	LÓPEZ	FRANCISICO	EL QUEREMAL	3186083679
3075730	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	09-ago-2022	70	LÓPEZ	FRANCISICO	EL QUEREMAL	3186083679
3075731	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	09-ago-2022	70	LÓPEZ	FRANCISICO	EL QUEREMAL	3186083679
3075732	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	09-ago-2022	70	LÓPEZ	FRANCISICO	EL QUEREMAL	3186083679
3075733	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	09-ago-2022	70	LÓPEZ	FRANCISICO	EL QUEREMAL	3186083679
3075734	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	09-ago-2022	70	LÓPEZ	FRANCISICO	EL QUEREMAL	3186083679
3075735	MTO CORRECTIVO	05-ago-2022	09-ago-2022	70	LÓPEZ	FRANCISICO	EL QUEREMAL	3186083679
3075736	MTO CORRECTIVO	09-ago-2022	12-ago-2022	70	PACHECO	JAIR	LOBOGUERRERO	3127393365

Con base a los teléfonos anteriores se realizaron llamadas constatando el nivel de satisfacción de los usuarios:

TIEMPO DE RESPUESTA DEL CONCESIONARIO					
ITEM	D	M	R	B	E
1				X	
2				X	
3				X	
4			X		
5			X		
6			X		
7				X	
8				X	
9				X	
10				X	
11				X	
12				X	
13				X	
14				X	
15				X	
16				X	
17				X	
18				X	
19				X	
20				X	
21				X	
22				X	
23				X	
24				X	
25				X	
26				X	
27				X	
28				X	
29				X	
30				X	
31				X	
32				X	

Fecha de corte: AGOSTO 30 DE 2022

CALIDAD DE RESPUESTA DEL CONCESIONARIO					
ITEM	D	M	R	B	E
1				X	
2			X		
3			X		
4			X		
5				X	
6				X	
7				X	
8				X	
9				X	
10				X	
11				X	
12				X	
13				X	
14				X	
15				X	
16				X	
17				X	
18				X	
19				X	
20				X	
21				X	
22				X	
23				X	
24				X	
25				X	
26				X	
27				X	
28				X	
29				X	
30				X	
31				X	
32				X	

Fecha de corte: AGOSTO 30 de 2022

A continuación se muestra el listado de llamadas realizadas en el mes de septiembre del 2022:

No OT	TIPO DE REPORTE	RECIBIDA	ATENDIDA	POTENCIA	APELLIDO	NOMBRE	CORREGIMIENTO	TELÉFONO
3075858	MTO CORRECTIVO	01-sep-2022	02-sep-2022	70	GARCÍA	VÍCTOR	EL QUEREMAL	3164466628
3075857	MTO CORRECTIVO	02-sep-2022	02-sep-2022	70	VILLANO	FLOR DE	SAN JOSÉ DEL SALADO	3162495366
3075851	MTO CORRECTIVO	01-sep-2022	02-sep-2022	70	MARTINEZ	NANCY	EL QUEREMAL	3148782452
3075852	MTO CORRECTIVO	01-sep-2022	02-sep-2022	70	MARTINEZ	NANCY	EL QUEREMAL	3148782452
3075853	MTO CORRECTIVO	01-sep-2022	02-sep-2022	70	MARTINEZ	NANCY	EL QUEREMAL	3148782452
3075854	MTO CORRECTIVO	01-sep-2022	02-sep-2022	70	MARTINEZ	NANCY	EL QUEREMAL	3148782452
3075855	MTO CORRECTIVO	01-sep-2022	02-sep-2022	70	CASTIBLANCO	OSCAR	DAGUA	3175188917
3075856	MTO CORRECTIVO	01-sep-2022	02-sep-2022	70	MONJES	MELBA	BORRERO AYERBE	3152876400
3075876	MTO CORRECTIVO	06-sep-2022	08-sep-2022	70	LEIVA	ECCEHOME	DAGUA	3126372745
3075877	MTO CORRECTIVO	06-sep-2022	08-sep-2022	70	LEIVA	ECCEHOME	DAGUA	3126372745
3075878	MTO CORRECTIVO	06-sep-2022	08-sep-2022	70	GOMEZ	LUZ	DAGUA	3137734754
3075885	MTO CORRECTIVO	08-sep-2022	09-sep-2022	70	PAREDES	RICARDO	SAN BERNARDO	3022533532
3075886	MTO CORRECTIVO	08-sep-2022	09-sep-2022	70	PAREDES	RICARDO	SAN BERNARDO	3022533532
3075879	MTO CORRECTIVO	06-sep-2022	09-sep-2022	70	MURILLO	RUBEN	SAN BERNARDO	3104018310
3075880	MTO CORRECTIVO	06-sep-2022	08-sep-2022	70	BENITEZ	JUDITH	DAGUA	3136238379
3075881	MTO CORRECTIVO	06-sep-2022	09-sep-2022	70	RAMIRES	JORGE	EL QUEREMAL	3117879998
3075882	MTO CORRECTIVO	06-sep-2022	09-sep-2022	70	LABRADA	ASNORALDO	SAN VICENTE	3185074485
3075883	MTO CORRECTIVO	08-sep-2022	09-sep-2022	70	LABRADA	ASNORALDO	SAN VICENTE	3185074485
3075884	MTO CORRECTIVO	08-sep-2022	09-sep-2022	70	MELO	JERSON	BORRERO AYERBE	3005397481
3075887	MTO CORRECTIVO	08-sep-2022	08-sep-2022	70	OLAVE	LUIS	EL PALMAR	3153119595
3075888	MTO CORRECTIVO	08-sep-2022	08-sep-2022	70	OLAVE	LUIS	EL PALMAR	3153119595
3075889	MTO CORRECTIVO	08-sep-2022	08-sep-2022	70	OLAVE	LUIS	EL PALMAR	3153119595
3075890	MTO CORRECTIVO	08-sep-2022	08-sep-2022	70	OLAVE	LUIS	EL PALMAR	3153119595
3075891	MTO CORRECTIVO	08-sep-2022	08-sep-2022	150	GALINDEZ	RUBIELA	DAGUA	3103667698
3075892	MTO CORRECTIVO	08-sep-2022	08-sep-2022	70	GALINDEZ	RUBIELA	DAGUA	3103667698
3075893	MTO CORRECTIVO	08-sep-2022	09-sep-2022	70	ROJAS	AMADOR	EL QUEREMAL	3154587872
3075929	MTO CORRECTIVO	15-sep-2022	19-sep-2022	70	PÉREZ	PAOLA	BORRERO AYERBE	3215315129
3075907	MTO CORRECTIVO	15-sep-2022	19-sep-2022	70	BENITES	HEIDY	DAGUA	3117124473
3075908	MTO CORRECTIVO	15-sep-2022	19-sep-2022	70	COLLAZOS	RODRIGO	EL CARMEN	3152462771
3075909	MTO CORRECTIVO	15-sep-2022	19-sep-2022	70	COLLAZOS	RODRIGO	EL CARMEN	3152462771
3075910	MTO CORRECTIVO	15-sep-2022	19-sep-2022	70	COLLAZOS	RODRIGO	EL CARMEN	3152462771
3075911	MTO	15-sep-	19-sep-	70	VELAZCO	LEYDA	SAN JOSÉ DEL	3214997284

No OT	TIPO DE REPORTE	RECIBIDA	ATENDIDA	POTENCIA	APELLIDO	NOMBRE	CORREGIMIENTO	TELÉFONO
	CORRECTIVO	2022	2022				SALADO	

Con base a los teléfonos anteriores se realizaron llamadas constatando el nivel de satisfacción de los usuarios:

TIEMPO DE RESPUESTA DEL CONCESIONARIO					
ITEM	D	M	R	B	E
1				X	
2				X	
3				X	
4				X	
5				X	
6				X	
7				X	
8				X	
9				X	
10				X	
11				X	
12					X
13					X
14					X
15				X	
16				X	
17				X	
18				X	
19				X	
20				X	
21				X	
22				X	
23				X	
24				X	
25				X	
26				X	
27				X	
28				X	
29				X	
30				X	

TIEMPO DE RESPUESTA DEL CONCESIONARIO					
31				X	
32				X	

Fecha de corte: SEPTIEMBRE 30 DE 2022

CALIDAD DE RESPUESTA DEL CONCESIONARIO					
ITEM	D	M	R	B	E
1			X		
2			X		
3			X		
4			X		
5				X	
6				X	
7				X	
8				X	
9				X	
10				X	
11					X
12					X
13					X
14				X	
15				X	
16				X	
17				X	
18				X	
19				X	
20				X	
21				X	
22				X	
23				X	
24				X	
25				X	
26				X	
27				X	
28				X	
29				X	

CALIDAD DE RESPUESTA DEL CONCESIONARIO					
30				X	
31				X	
32				X	

Fecha de corte: SEPTIEMBRE 30 de 2022

2.3 APOYAR AL ALCALDE O A QUIEN ÉL DELEGUE, EN LA EVALUACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE EXPANSIONES DEL ALUMBRADO PÚBLICO, EN TAL SENTIDO DEBERÁ LLEVAR LAS ESTADÍSTICAS DE LAS EXPANSIONES PROGRAMADAS, DE LAS EJECUTADAS, DE MATERIALES Y EQUIPOS UTILIZADOS Y SUPERVISAR LA ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS DEL INVENTARIO.

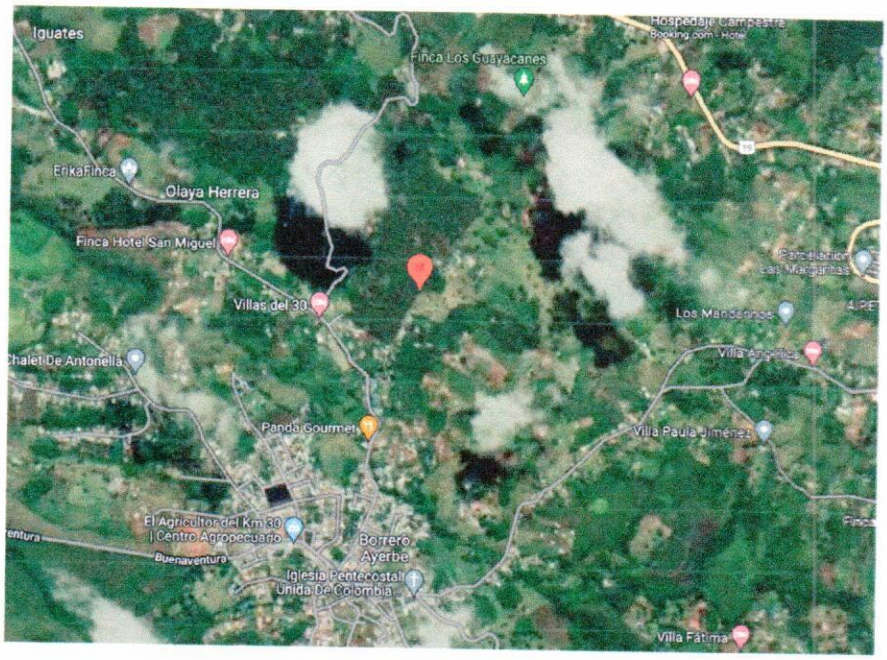
Dentro de las actividades contractuales del contrato de consultoría número 2022313 cuyo objeto es: REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA, PARA EL CONTRATO DE CONCESIÓN N°. 073 DE 2007 DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE DAGUA (VALLE DEL CAUCA), se realizaron visitas técnicas con acompañamiento de un funcionario de la administración municipal, para validar las diferentes solicitudes de la comunidad frente a requerimientos de expansión. Es necesario aclarar que dentro de las obligaciones establecidas por el RETILAP (Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público) se encuentra el acopio de información en las dependencias del Operador del servicio de alumbrado público, para determinar las modificaciones que se realicen en la infraestructura de alumbrado público tales como:

- Adición de puntos luminosos por expansiones.
- Sustitución de luminarias por efecto de la modernización o cambio de luminarias de tecnología de mercurio a sodio.
- Disminución o retiro de luminarias por intervenciones del espacio público.
- Sustitución de materiales y/o equipos sin afectar cantidad de infraestructura.
- Aumento o disminución de potencia de los puntos luminosos.

La interventoría debe verificar en terreno la anterior información y contrastarla con los registros de la base de datos, así como la infraestructura asociada, las quejas y reclamos presentados por los usuarios. Adicional a lo expresado otra de las actividades de la interventoría como lo establece el capítulo 7 numeral 6 del RETILAP es apoyar al alcalde o a quien él delegue, en la evaluación de los requerimientos de expansiones del alumbrado público, en la revisión de los diseños de alumbrado público de tales expansiones. Por lo expuesto anteriormente a continuación se muestran las diferentes visitas realizadas en el año 2022 en diferentes zonas del municipio atendiendo las necesidades de los usuarios en cuanto a requerimientos de expansión.

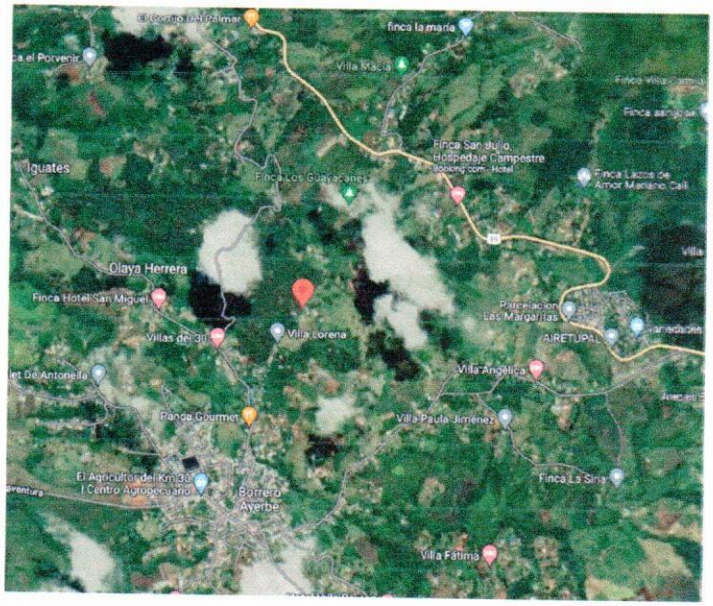
Nombre del sector: Sector Cementerio
Descripción de ubicación: Borrero Ayerbe
Georreferenciación: 3.580450, -76.643684
Numero de poste: 117437
Concepto: Es viable técnicamente la expansión





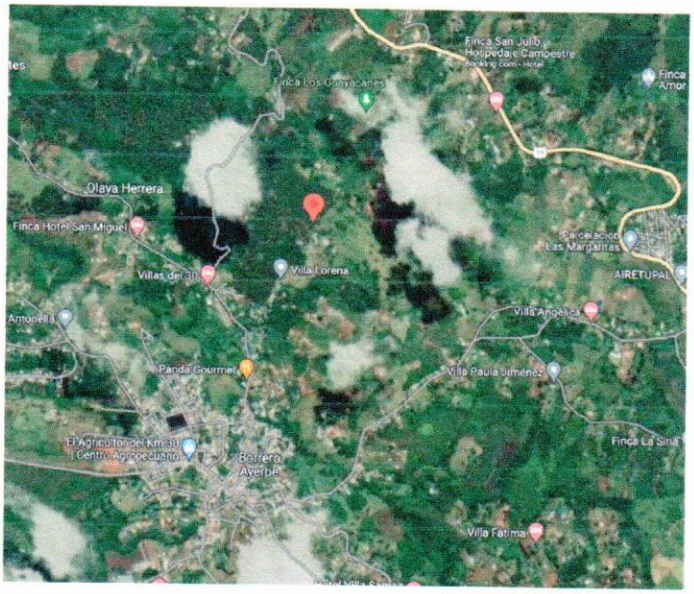
Nombre del sector: Sector Cementerio
Descripción de ubicación: Borrero Ayerbe
Georreferenciación: 3.581560,-76.642761
Numero de poste: 117438
Concepto: se observa luminaria en mal estado por lo que debe ser reemplazada por el concesionario





Nombre del sector: Virgen Parte Alta
Descripción de ubicación: Palmar
Georreferenciación: 3.582081,-76.642662
Numero de poste: 741139
Concepto: Es viable técnicamente la expansión





Nombre del sector: Virgen parte Alta
Descripción de ubicación: El palmar
Georreferenciación: 3.581512,-76.642151
Numero de poste: Nodo no legible
Concepto: Es viable técnicamente la expansión



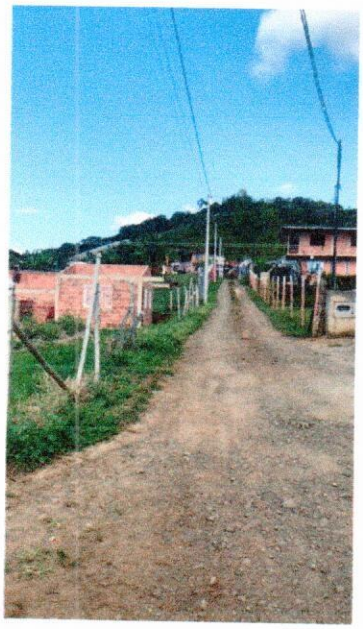


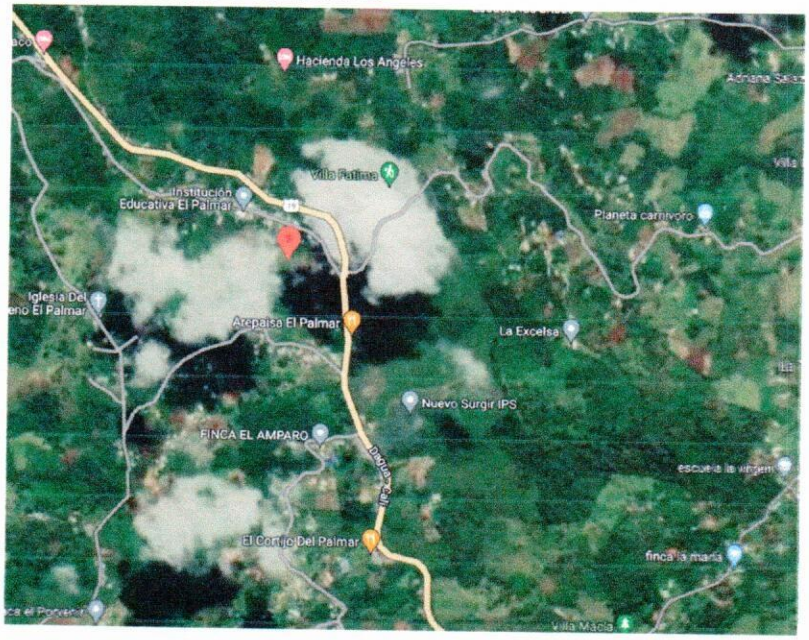
Nombre del sector: Las Palmas
Descripción de ubicación: Borrero Ayerbe
Georreferenciación: 3.570056,-76.646774
Numero de poste: Nodo no legible
Concepto: Es viable técnicamente la expansión





Nombre del sector: Barrio guadualito
Descripción de ubicación: Queremal
Georreferenciación: 3.602746,-76.647697
Numero de poste: Nodo no legible
Concepto: Es viable técnicamente la expansión de 4 luminarias





2.4 LLEVAR EL CONTROL SOBRE LAS OBRAS DE EXPANSIÓN, REPOTENCIACIÓN Y REMODELACIÓN DE PUNTOS DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, Y VERIFICAR SU TOTAL SUJECIÓN AL DISEÑO APROBADO, AL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE REGLAMENTO TÉCNICO, ASÍ COMO A LAS NORMAS CONSTRUCTIVAS Y DE URBANISMO ADOPTADAS POR EL MUNICIPIO. DEBE COMPROBARSE EN ESTAS INSPECCIONES, ENTRE OTROS REQUISITOS, LA ALTURA DE MONTAJE, REGLAJE E INCLINACIÓN DE LUMINARIAS, LONGITUD DE SOPORTE (BRAZO), AVANCE DE LAS LUMINARIAS, INTERDISTANCIAS, REQUISITOS FOTOMÉTRICOS INICIALES Y MANTENIDOS DURANTE LA OPERACIÓN DE LA INSTALACIÓN; ASÍ COMO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS A CUMPLIR EN LA OBRA CIVIL Y RED ELÉCTRICA ASOCIADAS A LA INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO.

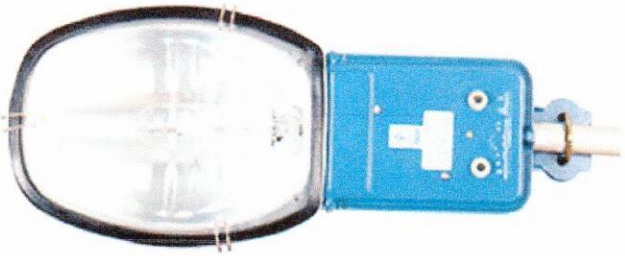
El tiempo que comprende este informe , no se ha aprobado ningún plan de expansión en el municipio de Dagua por parte de la administración municipal.

2.5 VERIFICAR LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO - RETILAP, EN LAS ETAPAS DE ASIGNACIÓN DE REQUISITOS FOTOMÉTRICOS A VÍAS Y DEMÁS ESPACIOS PÚBLICOS, APROBACIÓN DE DISEÑOS, ESPECIFICACIÓN DE EQUIPOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE ALUMBRADO PÚBLICO, ASÍ COMO DE LAS DISPOSICIONES CONTEMPLADAS EN EL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS (RETIE).

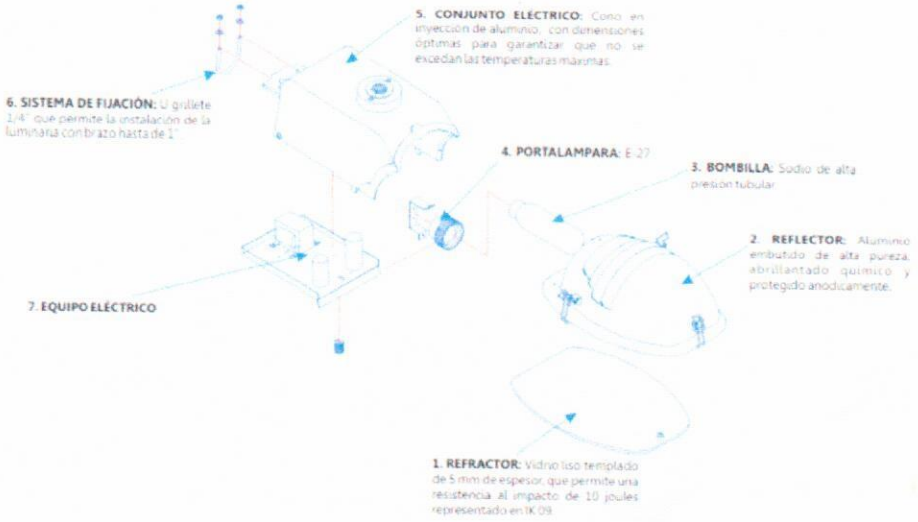
Según el numeral 3 de la sección 700.2 OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA DE ALUMBRADO PÚBLICO. De la norma RETILAP "en donde relaciona que se debe Monitorear el estado de la infraestructura de alumbrado mediante inspecciones en jornadas diurnas y nocturnas, garantizando el cubrimiento del 100% del área municipio mensualmente. Reportar al Operador las deficiencias encontradas (luminaria con bombilla apagada, agotada, intermitente y problemas generales en la construcción o instalación de la infraestructura tales como cajas de inspección destapadas y/o destruidas, postes desplomados o en mal estado, redes eléctricas instaladas inadecuadamente, puestas a tierra faltantes, deterioro o vandalismo en luminarias, requerimientos de reinstalación de luminarias por hurto, falta de mantenimiento o seguridad de transformadores de alumbrado público y de su infraestructura asociada, poda de los árboles que interfieran en la prestación del servicio de alumbrado público, etc.) así como la ubicación de las mismas, detectadas durante cada revisión, para que operador proceda a su arreglo. Dentro de la supervisión del estado general de la red de alumbrado público se incluye el verificar la realización de programas de mantenimiento que incluyan la limpieza del conector óptico de las luminarias, y efectuar los requerimientos pertinentes."

A continuación se relaciona los materiales exigidos por la supervisión para el óptimo desempeño propuesto por el concesionario en la oferta.

La eficiencia luminica de del 77%
Balasto : 208/220/240
Fuente: Vapor de sodio
IP óptico: 65
Ip eléctrico: 65
Ik refractor : 09







DESCRIPCIÓN	INFORMACIÓN TÉCNICA
Potencia (W)	70
Máxima temperatura de trabajo (°C)	68
Porta Lámpara	E-27
Eficiencia luminica	77%
Flujo bombilla tubular (lm)	6600
Vida útil de la bombilla (horas)	30.000
Balasto	Reactor sodio: 208/220/240
Fuente	Vapor de sodio
IP Óptico	65
IP Eléctrico	55
IK del refractor	09
Protección contra choques eléctricos	Clase I
Peso (Kg)	3.8
Longitud (m)	0.485
Ancho (m)	0.210
Alto (m)	0.125
Diámetro del brazo (pulg)	3/4", 1"
Altura de montaje recomendada (m)	7-8
Opcional	Abierta o cerrada
	Base para fotocelda
	Fusibles



JUEGO DE ABRAZADERA 5 A 6 "

BRAZO GALVANIZADO ¾ " X 75 CM

Se verificó la calidad de los materiales exigiendo la certificación de producto de cada uno de ellos:

-Las características que se deben exigir a los nuevos materiales empleados.

Las bombillas de descarga de alta intensidad, como la bombilla de vapor de sodio alta presión, utilizadas en Alumbrado Público deberán cambiarse cuando la emisión del flujo luminoso haya descendido al setenta por ciento (70%) de su valor inicial y/o cuando estén definitivamente apagadas.

2.6 IDENTIFICAR LOS SECTORES QUE PRESENTEN DEFICIENCIAS EN EL ALUMBRADO PÚBLICO, MEDIANTE LA REALIZACIÓN DE LA MEDICIÓN DE ILUMINANCIA O LUMINANCIA, SEGÚN SE APLIQUE O SEA CONVENIENTE. PARA

LA VERIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN (ILUMINANCIA) O LUMINANCIA DE PROYECTOS NUEVOS Y DEL ALUMBRADO EXISTENTE, USANDO EQUIPOS DE MEDIDA CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN O VERIFICACIÓN VIGENTE. COMO RESULTADO DE LAS MEDICIONES LA INTERVENTORÍA DEBE INFORMAR, AL RESPONSABLE DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO, SOBRE LOS POSIBLES MOTIVOS QUE ORIGINAN LA DEFICIENCIA ENCONTRADA Y SOMETERÁ A SU CONSIDERACIÓN LA SOLUCIÓN A ELLA SOPORTANDO TÉCNICAMENTE SU RECOMENDACIÓN.

Para el periodo que cubre el presente informe no se realizaron mediciones, sin embargo se realizaran para el siguiente informe.

2.7 ANALIZAR EL INFORME DE INDICADORES DE CALIDAD DEL SERVICIO DE ENERGÍA, DES Y FES, QUE EL OPERADOR DE RED ENTREGUE A LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS, CON EL FIN DE ESTABLECER EL MONTO DE LA ENERGÍA A DESCONTAR O COMPENSAR POR CALIDAD DEL SERVICIO; ASÍ COMO LA ENERGÍA DESCONTABLE POR NO HABER SIDO SUMINISTRADA A CAUSA DE INTERRUPCIONES PROGRAMADAS O NO PROGRAMADAS EN LOS CIRCUITOS QUE NO CUENTAN CON CONTADORES O EQUIPOS DE MEDIDA, IMPUTABLES AL OPERADOR DE RED.

Se invito a reunión para el mes de octubre para iniciar con el tema , ya que no se cuenta con información acerca de calidad de energía.

2.8 VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD MUNICIPAL, REGIONAL Y NACIONAL VIGENTE EN MATERIA AMBIENTAL; RESPECTO DEL MANEJO Y DISPOSICIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES RETIRADOS DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO POR PARTE DEL OPERADOR.

Se realiza procedimiento de disposición finala para los siguientes elementos: Fotoceldas, bombillos, condensadores, conectores, carcazas en mal estado y brazos. Con la empresa INNOVA se entregan un acta de recepción en planta y posterior un certificado de aprovechamiento. Que serán mostrados en los siguientes informes.

2.9 APOYAR EN EL ANÁLISIS, REVISIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO CON BASE EN LA FACTURACIÓN QUE EMITA EL OPERADOR DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO POR CONCEPTO DEL SERVICIO LE PRESTA AL MUNICIPIO. (PLAN ANUAL DE ALUMBRADO PÚBLICO – VIGENCIA 2022)

En el informe Económico las cifras coinciden con el soporte de la fiducia, a la fecha del presente existe un cobro del concesionario para el mes de Junio corresponde a $ 115.455.972 La interventoría recomienda hacer uso de la cláusula décima primera del

contrato 073-2007 la cual expresa "Las partes atendiendo el termino de duración y con el fin de dar aplicación al articulo 5 numeral 1 y 27 de la ley 80 de 1993 acuerdan revisiones periódicas, cada año para hacer ajustes que estimen pertinentes del contrato, para el efecto las partes suscribirán un acta donde se consigne el objeto de ella y los acuerdos a que se llegue." Adicionalmente la CREG 123 de 2011 y la resolución Creg 101013 del 26 de abril del 2022 establece los costos máximos para los contratos de administración operación y mantenimiento del sistema de alumbrado público que significa atemperar el contrato de concesión a cifras que exige dicha resolución, por tanto se necesita un equipo interdisciplinario conformado por abogado y financiero para tomar los correctivos necesarios ya sea en el acuerdo 018-2006 que aplica la tarifa del impuesto de alumbrado público y contratando un equipo financiero que realice un estudio de revisión de los costos de inversión y tasa de retorno a la inversión y el payo jurídico de un abogado experto en contratos de concesión para tomar las decisiones pertinentes.

Anexo a la presente hago entrega de acta de liquidación parcial del contrato de concesión No. 073-07, correspondiente al pago a la empresa Unión Temporal Alumbrado Público Dagua, de los servicios prestados durante el mes de junio, el valor total del pago es el siguiente:

MES RECAUDO	IMPUESTO FACTURADO 1-30 de JUN 2022	RECAUDO TASA 1-30 de JUN 202222	FACTURA ENERGIA 1-30 de JUN 2022	REMBOLSO COSTO TRASFERENCIA DE RECURSOS	PAGO DESCONTADO	EXCEDENTE GIRADO
JUNIO	$ 234.260.990	CLESIA $ 172.014.741 ISAGEN $ 677.221 VATIA $ 8.090.720 DICEL. $ 0	$ 74.950.600	$ 386.700	$ 105.445.382	$ 105.445.382

EXCEDENTE GIRADO. $105.445.382

INTERVENTORIA $ 3.500.000

$ 101.945.382

Total saldo en la Fiducia

JUNIO 2022	
FACTURADO CELSIA	234.260.990
RECAUDO CELSIA	172.014.741
ENERGIA CELSIA	74.950.600
ENERGIA DICEL	
HARINERA (ISAGEN)	677.221
VATIA	8.090.720
Consorcio Canales Nacionales	
REEMBOLSO	386.700
EXCEDENTE	$105.445.382
INTERVENTORIA	3.500.000
PAGADO POR CONCEPTO DE AP	$ 101.945.382

Anexo copia de informe operativo, copia soporte informe de valores trasladados por la CELSIA S.A E.S.P a la fiducia copia de valores recaudados por E.P.S.A S.A E.S.P copia de factura por concepto de suministro de energía para alumbrado público durante el mes de JUNIO de 2022 el cual es el valor que se está cancelando con el recaudo reportado en el mes de JULIO DE 2022. En lo relacionado con el censo se hace la claridad que aunque se terminó y se tienen las cifras claras aún se está a la espera de la conciliación y la decisión frente a las cifras de la administración municipal para ser oficializado 3.2.

Anexo a la presente hago entrega de acta de liquidación parcial del contrato de concesión No. 073-07, correspondiente al pago a la empresa Unión Temporal Alumbrado Público Dagua, de los servicios prestados durante el mes de julio, el valor total del pago es el siguiente:

MES RECAUDO	IMPUESTO FACTURADO 1-31 de JUL 2022	RECAUDO TASA 1-30 de JUL 202222	FACTURA ENERGIA 1-30 de JUL 2022	REMBOLSO COSTO TRASFERENCIA DE RECURSOS	PAGO DESCONTADO	EXCEDENTE GIRADO
JULIO	$ 93.673.742	CLESIA $ 54.601.748 ISAGEN $ 677.221 VATIA $ 8.137.398 DICEL. $ 4.623.188	$ 78.121.820	$ 218.401 4x1000=$1000.000	$ 67.039.555	$ 67.039.555

EXCEDENTE GIRADO. $ 67.039.555

INTERVENTORIA $ 3.500.000

$ 63.539.555

Total saldo en la Fiducia

JUNIO 2022	
FACTURADO CELSIA	93.673.742
RECAUDO CELSIA	132.941.969
ENERGIA CELSIA	78.121.820
ENERGIA DICEL	4.623.188
HARINERA (ISAGEN)	677.221
VATIA	8.137.398
Consorcio Canales Nacionales	
REEMBOLSO	1.218.401
EXCEDENTE	68.039.555
INTERVENTORIA	3.500.000
PAGADO POR CONCEPTO DE AP	$ 64.539.555

Anexo copia de informe operativo, copia soporte informe de valores trasladados por la CELSIA S.A E.S.P a la fiducia copia de valores recaudados por E.P.S.A S.A E.S.P copia de factura por concepto de suministro de energía para alumbrado público durante el mes de JULIO de 2022 el cual es el valor que se está cancelando con el recaudo reportado en el mes de AGOSTO DE 2022. En lo relacionado con el censo se hace la claridad que aunque se terminó y se tienen las cifras claras aún se está a la espera de la conciliación y la decisión frente a las cifras de la administración municipal para ser oficializado 3.2.

Anexo a la presente hago entrega de acta de liquidación parcial del contrato de concesión No. 073-07, correspondiente al pago a la empresa Unión Temporal Alumbrado Público Dagua, de los servicios prestados durante el mes de junio, el valor total del pago es el siguiente:

MES RECAUDO	IMPUESTO FACTURADO 1-31 de AGO 2022	RECAUDO TASA 1-31 de AGO 202222	FACTURA ENERGIA 1-31 de AGO 2022	REMBOLSO COSTO TRASFERENCIA DE RECURSOS	PAGO DESCONTADO	EXCEDENTE GIRADO
AGOSTO	$ 232.295.074	CLESIA $ 97.181.789 ARINERA $ VATIA $ 8.114.059 DICEL. $ 4.700.672	$ 79.113.240	$ 388.717	$ 109.996.520	$ 109.996.520

EXCEDENTE GIRADO. $ 109.996.520

INTERVENTORIA $ 3.500.000

$ 106.496.520

Total saldo en la Fiducia

AGOSTO 2022	
FACTURADO CELSIA	232.295.074
RECAUDO CELSIA	176.683.746
ENERGIA CELSIA	79.113.240
ENERGIA DICEL	4.700.672
HARINERA (ISAGEN)	
VATIA	8.114.059
Consorcio Canales Nacionales	
REEMBOLSO	388.717
EXCEDENTE	109.996.520
INTERVENTORIA	3.500.000
PAGADO POR CONCEPTO DE AP	$ 106.496.520

Anexo copia de informe operativo, copia soporte informe de valores trasladados por la CELSIA S.A E.S.P a la fiducia copia de valores recaudados por E.P.S.A S.A E.S.P copia de factura por concepto de suministro de energía para alumbrado público durante el mes de AGOSTO de 2022 el cual es el valor que se está cancelando con el recaudo reportado en el mes de SEPTIEMBRE DE 2022. En lo relacionado con el censo se hace la claridad que aunque se terminó y se tienen las cifras claras aún se está a la espera de la conciliación y la decisión frente a las cifras de la administración municipal para ser oficializado 3.2.

2.10 CUMPLIR CON LOS INDICADORES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO QUE SE LE ESTABLEZCAN CONTRACTUALMENTE, E INCLUIRLOS EN INFORMES MENSUALES Y EN EL INFORME FINAL, ASÍ COMO EL APOYO EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN ANUAL DE ALUMBRADO PÚBLICO PARA LA SIGUIENTE VIGENCIA.

No se tiene a la fecha ningún plan de expansión a la fecha.

2.11 RECOLECTAR LA INFORMACIÓN DE LOS USUARIOS SERVIDOS POR OTROS COMERCIALIZADORES DE ENERGÍA EN LA JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO Y GESTIONAR LA REALIZACIÓN DE LOS CONTRATOS, ENTRE DICHOS COMERCIALIZADORES Y EL MUNICIPIO PARA LA FACTURACIÓN Y EL RECAUDO DEL IMPUESTO AL ALUMBRADO PÚBLICO.

JUNIO 2022	
FACTURADO CELSIA	234.260.990
RECAUDO CELSIA	172.014.741
ENERGIA CELSIA	74.950.600
ENERGIA DICEL	
HARINERA (ISAGEN)	677.221
VATIA	8.090.720
Consorcio Canales Nacionales	
REEMBOLSO	386.700
EXCEDENTE	$105.445.382
INTERVENTORIA	3.500.000
PAGADO POR CONCEPTO DE AP	$ 101.945.382

JUNIO 2022	
FACTURADO CELSIA	93.673.742
RECAUDO CELSIA	132.941.969
ENERGIA CELSIA	78.121.820
ENERGIA DICEL	4.623.188
HARINERA (ISAGEN)	677.221
VATIA	8.137.398
Consorcio Canales Nacionales	
REEMBOLSO	1.218.401
EXCEDENTE	68.039.555
INTERVENTORIA	3.500.000
PAGADO POR CONCEPTO DE AP	$ 64.539.555

AGOSTO 2022	
FACTURADO CELSIA	232.295.074
RECAUDO CELSIA	176.683.746
ENERGIA CELSIA	79.113.240
ENERGIA DICEL	4.700.672
HARINERA (ISAGEN)	
VATIA	8.114.059
Consorcio Canales Nacionales	
REEMBOLSO	388.717
EXCEDENTE	109.996.520
INTERVENTORIA	3.500.000
PAGADO POR CONCEPTO DE AP	$ 106.496.520

2.12 VERIFICAR Y CRITICAR SI ES PROCEDENTE, LA LIQUIDACIÓN POR CONSUMO DE ENERGÍA DEL SISTEMA, DE TAL FORMA QUE ESTA REFLEJE EL PAGO POR LA ENERGÍA EFECTIVAMENTE SUMINISTRADA. ESTA LABOR DEBERÁ EFECTUARSE CADA DOS MESES DURANTE TODA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

En cumplimiento del capítulo 7 de la norma RETILAP "INTERVENTORÍA DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO" sección 700.2 OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA DE ALUMBRADO PÚBLICO. Numeral 13 establece "Analizar que el Operador de Red entregue a la Superintendencia de Servicios Públicos, con el fin de establecer el monto de la energía a descontar o compensar por calidad del servicio;

así como la energía descontable por no haber sido suministrada a causa de interrupciones programadas o no programadas en los circuitos que no cuentan con contadores o equipos de medida, imputables al Operador de Red."

El costo de la energía consumida por el sistema de alumbrado público relacionado en KWH, no esta pactada contractualmente con la empresa comercializadora de energía ya que no se cuenta con un contrato por tal razon el cobro por consumo en se encuentra regido bajo las reglas del sector Regulado. La Resolución CREG 123 de 2011 establece al respecto, que el suministro de energía cuando no haya medidores se calcula según el número de luminarias instaladas en la red del operador. Se Verifico la liquidación por consumo de energía del sistema, constatando la normalidad en el cobro de consumo de energía por concepto de alumbrado público.

DESCRIPCION	Consumo mes (KWH)	Potencia más Reactancia (W)	Lectura anterior	Lectura actual	Consumo
Mercurio 125W	47,68	137	1	17	858168
Mercurio 250W	93,1	269	0	9	842508
Led 5W	1,74	5	0	24	41760
Led 10W	3,48	10	0	1	3480
Led 13W	4,52	13	0	17	76908
Led 15W	5,22	15	0	4	20880
Led 30W	10,44	30	0	4	41760
Led 35W	12,18	35	0	1	12180
Led 40W	13,92	40		0	125280
Led 45W	15,66	45	0	8	125280
Led 47W	16,36	47	0	2	32712
Led 50W	17,4	50	0	45	783000
Led 85W	29,58	85	0	3	88740
Led 100W	34,8	100	0	1	34800
Led 150W	52,2	150	0	5	261000
Metal Halide 70W	29,23	84	0	36	1052352
Metal Halide 150W	58,81	169	0	1	58812
Metal Halide 250W	97,09	279	0	18	1747656
Metal Halide 400W	153,12	440	0	5	765600
Sodio 70W	28,19	81	713	2698	96149268
Sodio 100W	40,02	115	1	3	160080
Sodio 150W	58,81	169	32	86	6939816
Sodio 250W	97,09	279	9	25	3301128
Sodio 400W	153,12	440	0	6	918720
Halogena 500W	176	500	0	1	174000

DESCRIPCION	Consumo mes (KWH)	Potencia más Reactancia (W)	Lectura anterior	Lectura actual	Consumo
TOTAL					122,805

Tabla elaborada con datos de EPSA-CELSIA- Dagua- julio 2022

DESCRIPCION	Consumo mes (KWH)	Potencia más Reactancia (W)	Lectura anterior	Lectura actual	Consumo
Mercurio 125W	47,68	137	1	17	858168
Mercurio 250W	93,1	269	0	9	842508
Led 5W	1,74	5	0	24	41760
Led 10W	3,48	10	0	1	3480
Led 13W	4,52	13	0	17	76908
Led 15W	5,22	15	0	4	20880
Led 30W	10,44	30	0	4	41760
Led 35W	12,18	35	0	1	12180
Led 40W	13,92	40		0	125280
Led 45W	15,66	45	0	8	125280
Led 47W	16,36	47	0	2	32712
Led 50W	17,4	50	0	45	783000
Led 85W	29,58	85	0	3	88740
Led 100W	34,8	100	0	1	34800
Led 150W	52,2	150	0	5	261000
Metal Halide 70W	29,23	84	0	36	1052352
Metal Halide 150W	58,81	169	0	1	58812
Metal Halide 250W	97,09	279	0	18	1747656
Metal Halide 400W	153,12	440	0	5	765600
Sodio 70W	28,19	81	713	2698	96149268
Sodio 100W	40,02	115	1	3	160080
Sodio 150W	58,81	169	32	86	6939816
Sodio 250W	97,09	279	9	25	3301128
Sodio 400W	153,12	440	0	6	918720
Halogena 500W	176	500	0	1	174000
TOTAL					122,805

Tabla elaborada con datos de EPSA-CELSIA- Dagua-agosto 2022

DESCRIPCION	Consumo mes (KWH)	Potencia más Reactancia (W)	Lectura anterior	Lectura actual	Consumo
Mercurio 125W	47,68	137	1	17	858168
Mercurio 250W	93,1	269	0	9	842508

DESCRIPCION	Consumo mes (KWH)	Potencia más Reactancia (W)	Lectura anterior	Lectura actual	Consumo
Led 5W	1,74	5	0	24	41760
Led 10W	3,48	10	0	1	3480
Led 13W	4,52	13	0	17	76908
Led 15W	5,22	15	0	4	20880
Led 30W	10,44	30	0	4	41760
Led 35W	12,18	35	0	1	12180
Led 40W	13,92	40		0	125280
Led 45W	15,66	45	0	8	125280
Led 47W	16,36	47	0	2	32712
Led 50W	17,4	50	0	45	783000
Led 85W	29,58	85	0	3	88740
Led 100W	34,8	100	0	1	34800
Led 150W	52,2	150	0	5	261000
Metal Halide 70W	29,23	84	0	36	1052352
Metal Halide 150W	58,81	169	0	1	58812
Metal Halide 250W	97,09	279	0	18	1747656
Metal Halide 400W	153,12	440	0	5	765600
Sodio 70W	28,19	81	713	2698	96149268
Sodio 100W	40,02	115	1	3	160080
Sodio 150W	58,81	169	32	86	6939816
Sodio 250W	97,09	279	9	25	3301128
Sodio 400W	153,12	440	0	6	918720
Halogena 500W	176	500	0	1	174000
TOTAL					118,844

Tabla elaborada con datos de EPSA-CELSIA- Dagua-septiembre 2022

Los datos que han sido entregados por CELSIA y verificados con la Supervisión, que se tuvieron en cuenta para realizar la validación del cálculo del consumo de energía son los siguientes:

1. Cargas Adicionales:
2. SE define Carga Adicional como aquellas luminarias que están encendidas un tiempo diferente a 12 horas y/o instalaciones provisionales.
3. Pérdidas:

Solamente las pérdidas para las diferentes potencias de las luminarias en tecnología sodio (NA), están determinadas en el reglamento eléctrico RETILAP en la tabla 328.4.

Bombilla de sodio.	Tensión [V] de bombilla.	Pérdidas Máximas [W] balastos reactor	Pérdidas Máximas [W] balastos CWA
50 W	90	10	
70 W	90	11	
100 W	100	15	
150 W	100	19	40
250 W	100	29	45
400 W	100	40	70
600 W	Según ficha técnica	60	100
1.000 W	250	100	119

Tabla 1 Tabla 328.4 del RETILAP. Pérdidas máximas aceptadas en los balastos para bombillas de sodio

Las pérdidas para las diferentes tecnologías a Sodio cuyos soportes fueron entregados por CELSIA son las siguientes:

Tecnología Luminaria	Potencia [W]	Pérdidas [W]
Metal Halide	75	9,00
	150	14,00
	175	15,00
	250	22,00
	400	28,00
	1000	90,00
	1500	105,00
	225	19,20
Sodio	70	11,00
	100	15,00
	150	19,00
	190	21,00
	250	29,00
	295	28,00
	400	40,00
	1000	100,00

Tabla 2 Pérdidas aplicadas por CELSIA para las diferentes tecnologías.

Según lo establecido en la cláusula segunda del contrato de concesión 073 del 2007 numeral 16 el concesionario debe: "Dar visto bueno al valor mensual de la facturación por suministro de energía para el alumbrado público" y la alcaldía debe supervisar que se cumpla dicha cláusula.

2.13 VERIFICAR LA APLICACIÓN CORRECTA DEL IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO (ACUERDO 026 – 20, MEDIANTE MUESTREO POR SECTOR DE INTERÉS – ESTRATO Y/O USO- TOMANDO AL MENOS VEINTE (20) FACTURAS POR PERIODO Y EMITIR EL RESPECTIVO. ESTA LABOR SERÁ BIMENSUAL Y DEBERÁ EJECUTARSE DURANTE TODA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

Dentro de este informe no se incluye, el análisis a aplicación del acuerdo por parte de celsia, en lo que tiene que ver con la liquidación de las tarifas aprobadas por el concejo municipal, se alcara en el orden legal, el impuesto de alumbrado público fue previsto por primera vez en la ley 97 de 1913 "que da autorizaciones especiales a ciertos concejos municipales" la cual señala lo siguiente:"ARTÍCULO 1º.- El Concejo Municipal de la ciudad de Bogotá puede crear libremente los siguientes impuestos y contribuciones, además de los existentes hoy legalmente; organizar su cobro y darles el destino que juzgue más conveniente para atender a los servicios municipales, sin necesidad de previa autorización de la Asamblea Departamental: En el numeral D sobre el servicio de alumbrado público parágrafo PARÁGRAFO.- La imposición de las contribuciones de que tratan los incisos marcados con las letras d) y e), envolverá implícitamente la derogación de los que hoy se hallaren establecidos por la misma causa." La ley 84 de 1915 "Por lo cual se reforman y se adicionan las leyes 4 y 97 de 1913" extendiendo dicha facultad a todos los municipios, extendiendo así el carácter nacional del impuesto de alumbrado público.

El acuerdo vigente es el 026-20 de 2020 "Por medio del cual se establece el estatuto de rentas del municipio de Dagua, Valle", el cual estipula para sector residencial las siguientes tarifas:

SECTOR RESIDENCIAL		TARIFAS IMPUESTO
CONSUMO	ESTRATO	Estatuto en Proceso
Bajo	1	$ 3.241
Bajo medio	2	$ 4.538
Medio bajo	3	$ 5.446
Medio	4	$ 7.131
Medio alto	5	$ 9.076
Alto	6	$ 11.669
Rural	N/A	$ 908
Casas-fincas del sector rural y fincas de veraneo y parcelaciones	N/A	$ 23.339

2.14 VERIFICAR QUE LA APLICACIÓN Y/O DESEMBOLSO DE LOS RECURSOS POR PARTE DE LA FIDUCIA SE EFECTÚE DE ACUERDO A LOS FLUJOS DE FONDOS DEL PROYECTO. ESTA LABOR DEBERÁ EFECTUARSE BIMENSUALMENTE DURANTE TODA LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

Se realizaron requerimientos a la fiduciaria de Occidente y a la empresa Celsia , por la información del periodo de análisis de julio, agosto y septiembre del 2022. Información que la fecha de elaboración de este avance no ha sido suministrada.

2.15 ANALIZAR CONJUNTAMENTE CON EL CONCESIONARIO, LAS CONDUCTAS QUE PUEDAN LLEGAR EN ALGÚN MOMENTO A CONSTITUIR INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE SUS OBLIGACIONES Y PROCEDER A IMPONER LAS MULTAS O SANCIONES, SI HUBIERE LUGAR A ELLO, CON SUJECIÓN A LOS TÉRMINOS DEL CONTRATO.

A la fecha de realización del presente informe no se tiene validada ninguna conducta de incumplimiento por parte del concesionario.

2.16 REALIZAR LAS REUNIONES QUE SE CONSIDEREN NECESARIAS CON EL CONCESIONARIO, LAS CUALES DEBERÁN EFECTUARSE COMO MÍNIMO CADA UNA VEZ POR MES, DE ESTAS REUNIONES PERIÓDICAS PARA REVISAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SE DEJARÁN ACTAS SUSCRITAS POR INTERVENTOR, EL REPRESENTANTE DEL MUNICIPIO Y EL CONCESIONARIO, EN LAS QUE SE CONSIGNARÁ LO TRATADO EN CADA SESIÓN.

A la fecha de realización del presente informe no se realizó ninguna reunión que tenga alcance contractual.

2.17 REVISAR EL MODELO ECONÓMICO - FINANCIERO DE LA CONCESIÓN PARA SABER SI ESTE PRESENTA DÉFICIT O SUPERÁVIT A LA FECHA.

No es posible incluir esta confrontación en razón a la carencia de la información por parte de Celsia y la fiduciaria de Occidente.

2.18 EMITIR UN CONCEPTO SOBRE EL PLAN DE EJECUCIÓN PARA ATEMPERAR LOS COSTOS DEL CONTRATO A LOS COSTOS NOMINADOS POR LA CREG 123 DE 2011.

En la interventoría jurídica realizada en el contrato de interventoría CC-2022313, se plantearon en relación a los ajustes urgentes que se deben realizar al contrato de concesión 073 de 2007, que tiene un tiempo de ejecución de 18 años, periodo en el cual las regulaciones del alumbrado público, manejo de impuestos y reformas tributarias, han transformado el modelo jurídico que fundamenta los contratos y la prestación del servicio de alumbrado público, siendo obligación de los Entes territoriales, hacer cumplir las regulaciones expedidas, como parte de sus funciones constitucionales.

En la fecha de suscripción del contrato de concesión 073 de 2007, en el mes de marzo, la legislación vigente para la prestación del servicio de alumbrado público era la siguiente:

Ley 97 de 1913, Crea el impuesto de alumbrado público para el distrito de Bogotá
Ley 84 de 1915, Le da carácter nacional al impuesto de alumbrado público

Resolución CREG 043 DE 1995, Reglamenta el servicio de alumbrado público
Decreto 2424 de 2006, Por medio del cual se regula el servicio de alumbrado público

Legislación vigente posterior a marzo de 2007

Ley 1150 de 2007, artículo 29, Regula los elementos que deben cumplir los contratos de alumbrado público
Ley 1386 de 2010, prohíbe que las entidades territoriales deleguen, a cualquier título, la administración de los diferentes tributos a particulares
Resolución CREG 122 de 2011, Regula el contrato y costo de la facturación del impuesto de alumbrado público
Resolución CREG 005 de 2012, Modifica resolución 122 de 2011
Ley 1819 de 2016, artículos 349, 350, 351 y 352, reguló los elementos de la obligación tributaria, límites del impuesto, recado y facturación
Decreto 943 de mayo de 2018, reguló los aspectos a tener en cuenta para que los municipios realicen los respectivos estudios técnicos de referencia

Como se puede observar en el recuento normativo, la regulación que se ha expedido posterior a la fecha de la celebración del contrato de concesión objeto de la interventoría, ha sido mucho mayor que en los 90 años, transcurridos entre la creación del impuesto y la celebración del contrato de concesión, por lo cual se hace indispensable por parte de la administración municipal realizar los ajustes pertinentes para dar el adecuado cumplimiento a las regulaciones expedidas, de acuerdo a las recomendaciones que ha realizado la interventoría en los informes anteriores y de lo cual se resumen las siguientes:

Ley 1386 de 2010: Administración del impuesto de alumbrado público (constitución de fiducia)

Para la correcta administración de los recursos provenientes de la facturación y recaudo del impuesto de alumbrado público municipal, los integrantes de la Unión Temporal Alumbrado Público de Dagua, han suscrito con la entidad Fiduciaria de Occidente "CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL IRREVOCABLE DE LA ADMINISTRACIÓN FUENTE DE PAGO Y PAGOS" cuyo objeto es: "la constitución de una fiducia mercantil en virtud del cual se conformará un patrimonio autónomo, con el propósito de manejar y administrar los bienes previstos en el capítulo V, destinados para la ejecución del contrato de concesión,

La administración de Dagua Valle del Cauca, tiene la obligación de aplicar la orden legal del inciso segundo del artículo primero de la Ley 1386 de 2010, es decir ordenar la terminación y o en su defecto el establecimiento de otro si del contrato de concesión para poder atemperar costos a la actual normatividad vigente Creg 101013 de abril 29 del 2022.

2.19 ACTUALIZAR EL MAPA DE RIESGOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO, CONFORME A LA METODOLOGÍA DEL DAFP. INCLUYE PROBABILIDAD, IMPACTO, CONTROLES, INDICADORES, PLAN DE MANEJO.

El municipio de Dagua cuenta con un plan de mapa de riesgo que se anexa y se está ajustando a las necesidades del servicio mes a mes.

ITEM	ACTIVIDAD	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	A quien se le asigna?
1	073-2007 CONTRATO DE CONCESION DE AOM DEL SAP DE MUNICIPIO DE DAGUA		EN EJECUCION	ADMINISTRATIVO , OPERATIVO Y FINANCIERO	UNA MALA APLICACIÓN DE LA ADMINISTRACION DEL SISTEMA DE AP, MALA OPERACIÓN DEL SITEMA AP Y MAL MANETNIMIENTO DEL SISTEMA AP	EL RIESGO ES EL MAL SERVICIO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO, PERJUDICANDO A LOS USUARIOS	POSIBLE	CATASTROFICO	10	ALTO RIESGO	AL LICITANTE
2	ACUERDO 044 - 2013 TARIFAS DEL IMPUESTO DE AP		EN EJECUCION	ADMINISTRATIVO	UNA MALA APLICACIÓN DE LA TARIFA DEL IMPUESTO DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIIO DE DAGUA	EL RIESGO ES LA INEQUIDAD EN LA APLICACIÓN DE LA TARIFA DEL IMPUESTO PERJUDICANDO A LOS USUARIOS Y UNA MALA FACTURACION DEL IMPUESTO DE AP PUDIENDO OCASIONAR DESEQUILIBRIO ECONOMICO EN EL CONTTRATO DE CONCESION COMO CONCECUENCIA DE UN MALA APLICACIÓN DE LA TARIFA	POSIBLE	CATASTROFICO	10	ALTO RIESGO	CONCEJO
3	SUMNISTRO DE ENERGIA		EN EJECUCION	OPERATIVO	UNA MALA NEGOCIACION EN EL PRECIO DEL SUMINISTRO DE ENERGIA, OCASIONA PRECIOS ALTOS PARA LO USUARIOS DEL SERVICIO	EL RIESGO AL No tener contrato ocasiona pasara a mercado no regulado de energia tarifas mas altas para usuario, se pagaria mas por el kw hora	POSIBLE	CATASTROFICO	10	ALTO RIESGO	comercializador de energia
4	facturación y recaudo del impuesto de alumbrado público de Dagua		EN EJECUCION	OPERATIVO y FINANCIERO	NO REALIZAR EL CONTRATO DE FACTURACION Y RECAUDO IMPLICA NO FACTURAR EL IMPUESTO Y NO RECAUDAR EL IMPUESTO	EL RIESGO AL NO TENER EL CONTRATO DE FACTURACION Y RECAUDO PROBOCARIA UN DESEQUILIBRIO FINANCIERO	POSIBLE	CATASTROFICO	10	ALTO RIESGO	CUALQUIER ENTIDAD QUE LOGRE RECAUDAR Y FACTURAR DE MANERA EFICIENTE EL IMPUESTO DE ALUMBRADO PUBLICO
5	INTERVENTORIA DE ALUMBRADO PUBLICO		EN EJECUCION	ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, FINACIERA Y JURIDICA	MAL SEGUIMIENTO OPERATIVO,ADMINISTRATIVO, FINANCIERO Y JURIDICO A LOS CONTRATOS QUE RODEAN EL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO	EL RIESGO ES NO REALIZAR UN SEGUIMIENTO ADECUADO ADMINISTRATIVA, OPERATIVAMENTE, FINACIERAMENTE Y JURIDICAMEN	POSIBLE	CATASTROFICO	10	ALTO RIESGO	FIRMA INTERVENTORA CONFORMADA POR EQUIPO INTERDICIPLINARIO ESPECIALIZADO OPERATIVA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y

ITEM	ACTIVIDAD	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	A quien se le asigna?
						TE, IMPIDIENDO TOMAR LAS DECISIONES PRECISAS Y NECESARIAS SOBRE LOS TEMAS JURIDICOS, FINACIEROS, ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS DE LOS DIFERENTES CONTRATOS QUE RODEAN EL SERVISIO DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE DAGUA					JURIDICAMENTE EN EL TEMA DEA LUMBRADO PUBLICO

- PUNTO NUMERO 1 DEL MAPA DE RIESGO "073-2007 CONTRATO DE CONCESION DE AOM DEL SAP DE MUNICIPIO DE DAGUA". Actualmente el contrato sigue su curso donde se administra, opera y se realiza mantenimiento a las luminarias de alumbrado público del municipio de Dagua, la administración municipal contrató la interventoría para poder tener un equipo interdisciplinario que analice las condiciones del contrato en los alcances jurídicos, técnicos y financieros, para la se toma de medidas necesarias en el mejoramiento del desarrollo del contrato en pro del beneficio del municipio y toda la comunidad Dagueña.

- El acuerdo de tarifas juega un papel muy importante en el sistema de alumbrado público ya que dicho acuerdo tiene como finalidad la clasificación de todos los sectores beneficiados por el alumbrado público y el recaudo adecuado del impuesto es la consecuencia de la clasificación hecha por el acuerdo a todos los usuarios del sistema haciendo posible el pago de la energía, el concesionario y la interventoría de alumbrado público por tal motivo es importante evaluar la posibilidad de realizar un estudio de tarifas o mirar la posibilidad de minimizar los vacíos en la clasificación y la correcta aplicación de taifas a los usuarios, se debe realizar reuniones con las diferentes para crear un plan de mejoramiento si no en el acuerdo, si , en la aplicación del mismo.

- El suministro de energía está respaldado por el contrato 2020392 DEL 2020 cuyo objeto "Suministro de energía eléctrica para alimentar el sistema de alumbrado público del municipio de Dagua del Valle Del Cauca tanto en zonas urbanas como rurales" y se vence el 16 de octubre del 2024, por tal motivo se recomienda el inicio de reuniones para establecer el contrato a futuro y realizar una adecuada

negociación en la tarifa por kilovatio por hora como mínimo por dos años más ya que entre más tiempo se puede negociar un mejor precio.

- Actualmente la empresa de energía EPSA E.S.P no está cobrando por la facturación y recaudo en cumplimiento a la Ley 1819 de 2016, por tal motivo este punto es del de menor puntaje en el mapa de riesgo actualmente.

CENSO DE LUMINARIAS

Se aclara que el municipio de Dagua cuenta con un número inferior a 5000 luminarias y de acuerdo al RETILAP no se obliga al operador a llevar un sistema georreferenciado. Al corte del informe la interventoría no pudo verificar en terreno de forma aleatoria el inventario de luminarias.

2.20 ACTUALIZAR EL PROCEDIMIENTO MACRO DEL SEGUIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO.

Se realizaron requerimientos a la fiduciaria de Occidente y a la empresa Celsia , por la información del periodo de análisis de julio, agosto y septiembre del 2022. Información que la fecha de elaboración de este avance no ha sido suministrada.

2.21 REALIZAR EL ESTUDIO DE LOS COSTOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO.

Se realizaron requerimientos a la fiduciaria de Occidente y a la empresa Celsia , por la información del periodo de análisis de julio, agosto y septiembre del 2022. Información que la fecha de elaboración de este avance no ha sido suministrada.

2.22 IDENTIFICAR ALTERNATIVAS DE PAGO DEL DÉFICIT GENERADO PREVIO ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA.

Se realizaron requerimientos a la fiduciaria de Occidente y a la empresa Celsia , por la información del periodo de análisis de julio, agosto y septiembre del 2022. Información que la fecha de elaboración de este avance no ha sido suministrada.

Se firma en Cali, Noviembre 30 de 2022

JAMES SANCHEZ PERLAZA
Ingeniero Electricista
REPESENTANTELEGAL
INTEGRATED GLOBAL SOLUTIONS S.A.S

INTEGRATED GLOBAL SOLUTIONS S.A.S.
NIT 901.081.083-6

ACTA DE SUPERVISION TECNICA

LUGAR Y FECHA SPETIEMBRE 2022

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD
MANTENIMIENTO – REMEDIOS -FOTOCELDA

OBSERVACIONES GENERALES:

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS

ITEM	NUMERO NODO	DESCRIPCION

Como constancia de la visita técnica y constancia de la actividad realizada, se firma por cada una de las partes presentes como se observa a continuación

NOMBRES Y APELLIDOS	No. CEDULA	EMPRESA	CARGO	FIRMA
JAMES SANCHEZ	7979794540	IGS S.A.S	GERENTE	
YEFERSON SOLARTE	1114487824	UNION T. AP	CONDUCTOR	
ANDERSON GIRALDO	1148441814	UNION T.AP	TECNICO	

Calle 28 # 113-57 allegro Bochalema oficina 107ª Cali, Colombia
Tel: 3704455 Cel.: 3175860058 e-mail: gerencia@igssas.com.co

INTEGRATED GLOBAL SOLUTIONS S.A.S.
NIT 901.081.083-6

ACTA DE SUPERVISION TECNICA

LUGAR Y FECHA SPETIEMBRE 2022

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD
MANTENIMIENTO – CHIMINANGOS-ARRANCADORES

OBSERVACIONES GENERALES:

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS

ITEM	NUMERO NODO	DESCRIPCION

Como constancia de la visita técnica y constancia de la actividad realizada, se firma por cada una de las partes presentes como se observa a continuación

NOMBRES Y APELLIDOS	No. CEDULA	EMPRESA	CARGO	FIRMA
JAMES SANCHEZ	7979794540	IGS S.A.S	GERENTE	
YEFERSON SOLARTE	1114487824	UNION T. AP	CONDUCTOR	
ANDERSON GIRALDO	1148441814	UNION T.AP	TECNICO	

Calle 28 # 113-57 allegro Bochalema oficina 107ª Cali, Colombia
Tel: 3704455 Cel.: 3175860058 e-mail: gerencia@igssas.com.co

INTEGRATED GLOBAL SOLUTIONS S.A.S.
NIT 901.081.083-6

ACTA DE SUPERVISION TECNICA

LUGAR Y FECHA JULIO 2022

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD
MANTENIMIENTO – VEREDA TIGRE -BOMBILLA

OBSERVACIONES GENERALES:

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS

ITEM	NUMERO NODO	DESCRIPCION

Como constancia de la visita técnica y constancia de la actividad realizada, se firma por cada una de las partes presentes como se observa a continuación

NOMBRES Y APELLIDOS	No. CEDULA	EMPRESA	CARGO	FIRMA
JAMES SANCHEZ	7979794540	IGS S.A.S	GERENTE	
YEFERSON SOLARTE	1114487824	UNION T. AP	CONDUCTOR	
ANDERSON GIRALDO	1148441814	UNION T.AP	TECNICO	

Calle 28 # 113-57 allegro Bochalema oficina 107ª Cali, Colombia
Tel: 3704455 Cel.: 3175860058 e-mail: gerencia@igssas.com.co

INTEGRATED GLOBAL SOLUTIONS S.A.S.
NIT 901.081.083-6

ACTA DE SUPERVISION TECNICA

LUGAR Y FECHA JULIO 2022

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD
MANTENIMIENTO – SAN JOSE DEL SALADO -FOTOCELDA

OBSERVACIONES GENERALES:

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS

ITEM	NUMERO NODO	DESCRIPCION

Como constancia de la visita técnica y constancia de la actividad realizada, se firma por cada una de las partes presentes como se observa a continuación

NOMBRES Y APELLIDOS	No. CEDULA	EMPRESA	CARGO	FIRMA
JAMES SANCHEZ	7979794540	IGS S.A.S	GERENTE	
YEFERSON SOLARTE	1114487824	UNION T. AP	CONDUCTOR	
ANDERSON GIRALDO	1148441814	UNION T.AP	TECNICO	

Calle 28 # 113-57 allegro Bochalema oficina 107ª Cali, Colombia
Tel: 3704455 Cel.: 3175860058 e-mail: gerencia@igssas.com.co

INTEGRATED GLOBAL SOLUTIONS S.A.S.
NIT 901.081.083-6

ACTA DE SUPERVISION TECNICA

LUGAR Y FECHA AGOSTO 2022

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD
MANTENIMIENTO – GALERIA -BOMBILLA

OBSERVACIONES GENERALES:

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS

ITEM	NUMERO NODO	DESCRIPCION

Como constancia de la visita técnica y constancia de la actividad realizada, se firma por cada una de las partes presentes como se observa a continuación

NOMBRES Y APELLIDOS	No. CEDULA	EMPRESA	CARGO	FIRMA
JAMES SANCHEZ	7979794540	IGS S.A.S	GERENTE	
YEFERSON SOLARTE	1114487824	UNION T. AP	CONDUCTOR	
ANDERSON GIRALDO	1148441814	UNION T.AP	TECNICO	

Calle 28 # 113-57 allegro Bochalema oficina 107ª Cali, Colombia
Tel: 3704455 Cel.: 3175860058 e-mail: gerencia@igssas.com.co

INTEGRATED GLOBAL SOLUTIONS S.A.S.
NIT 901.081.083-6

ACTA DE SUPERVISION TECNICA

LUGAR Y FECHA AGOSTO 2022

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD
MANTENIMIENTO – CABECERA MUNICIPAL -FOTOCELDA

OBSERVACIONES GENERALES:

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS

ITEM	NUMERO NODO	DESCRIPCION

Como constancia de la visita técnica y constancia de la actividad realizada, se firma por cada una de las partes presentes como se observa a continuación

NOMBRES Y APELLIDOS	No. CEDULA	EMPRESA	CARGO	FIRMA
JAMES SANCHEZ	7979794540	IGS S.A.S	GERENTE	
YEFERSON SOLARTE	1114487824	UNION T. AP	CONDUCTOR	
ANDERSON GIRALDO	1148441814	UNION T.AP	TECNICO	

INTEGRATED GLOBAL SOLUTIONS S.A.S.
NIT 901.081.083-6

ACTA DE SUPERVISION TECNICA

LUGAR Y FECHA AGOSTO 2022

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD
MANTENIMIENTO – CHIMINANGOS -BOMBILLA

OBSERVACIONES GENERALES:

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS

ITEM	NUMERO NODO	DESCRIPCION

Como constancia de la visita técnica y constancia de la actividad realizada, se firma por cada una de las partes presentes como se observa a continuación

NOMBRES Y APELLIDOS	No. CEDULA	EMPRESA	CARGO	FIRMA
JAMES SANCHEZ	7979794540	IGS S.A.S	GERENTE	
YEFERSON SOLARTE	1114487824	UNION T. AP	CONDUCTOR	
ANDERSON GIRALDO	1148441814	UNION T.AP	TECNICO	

Calle 28 # 113-57 allegro Bochalema oficina 107ª Cali, Colombia
Tel: 3704455 Cel.: 3175860058 e-mail: gerencia@igssas.com.co