Ingeniería y consultoría S.A.S

INFORME DE INTERVENTORIA ALUMBRADO PUBLICO

CONSOLIDADO 2023

Empresas Públicas de Urrao E.S.P.

EMPRESA PUBLICAS DE URRAO E.S.P.

Alcadia Municipal de Urrao (Antioquia)

INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA AL CONTRATO DEL SISTEMA DE OPERACIÓN CON INVERSIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO INCLUIDAS LAS ACTIVIDADES DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, REPOSICIÓN, REPOTENCIACIÓN (MODERNIZACIÓN), ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO, OPERACIÓN, EXPANSIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE URRAO – DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

RESUMEN EJECUTIVO			
Informe de Interventoría N°:	**Consolidado 2023**	**Periodo de ejecución:**	**Julio a diciembre**
Entidad Contratante:	**EMPRESA DE SERVICOS PUBLICOS DE URRAO**	**Nit:**	800.152.294-2
Contacto:	**Carlos Andrés Montoya Moreno**	**Celular:**	3207039437
Cargo	**Gerente Empresa de Servicios Públicos de Urrao**	**Teléfono**	8504227
Correo Electrónico:	gerencia@empresaspublicasurrao.gov.co		
Datos Contratista			
Contrato n°:	**Contrato de Obra Nro. 004 DE 2023**	**Fecha inicio:**	01 julio de 2023
Empresa contratista:	UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO	**Nit:**	901.716.870-3
Contacto enlace:	Juan Carlos Duque Núñez	**Celular:**	300 661 00 31
Dirección	Carrera 31 No 23-80 Urrao		
Correo electrónico:	gealumbradopublico@hotmail.com		
Datos Interventoría			
Contrato n°:	Contrato de Interventoría 001 DE 2023	**Fecha inicio:**	01 julio 2023
Empresa interventora:	INCA Ingeniería y Consultoría S.A.S	**Nit:**	900.465.277
Correo electrónico:	interventoriainca@gmail.com	**Celular:**	300 606 06 05
Contacto enlace:	Mauricio Escobar Restrepo		
Datos Fiduciaria			
Entidad:	Fidubogota	**Fecha contrato:**	28 de diciembre 2023
Contacto enlace:	Tatiana Palacios	**Celular:**	3117005119
Correo:	tpalaciosc@fidubogota.com		

DESCRIPCION	Periodo Fuente	DICIEMBRE 2023 CONSOLIDADO
LUMINARIAS INSTALADAS Y OPERADAS POR LA UTAP	**Informe técnico**	**1.503**
REPOSICIÓN DE LUMINARIAS A TECNOLOGÍA LED DE 50W		*884*
MODERNIZACIÓN DE LUMINARIAS A TECNOLOGÍA LED DE 80W		*367*
MODERNIZACIÓN DE LUMINARIAS A TECNOLOGÍA LED DE 80W		*252*
TOTAL LUMINARIAS NO MODERNIZADAS POR UT URRAO		***358***
LUMINARIAS SODIO 70W		*147*
LUMINARIAS LED ANTERIOR TECNOLOGÍA		*160*
LUMINARIAS LED EN LA ENCARNACIÓN (CENSADAS 26)		*51*
TOTAL AFORO DE LUMINARIAS EN MUNICIPIO DE URRAO		1.861
(+) MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS	*INFORME TÉCNICO*	244
(+) MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	*INFORME TÉCNICO*	
(+) OTROS MANTENIMIENTOS	*INFORME TÉCNICO*	13
TOTAL, MANTENIMIENTOS SEMESTRE		**257**
NUMERO APROXIMADO DE USUARIOS A DICIEMBRE 2023	*EPM – ESTADÍSTICAS*	9719
TOTAL, FACTURADO EPM	*EPM – ESTADÍSTICAS*	$ 501.633.085
(+) TOTAL TRANSFERIDO AL MUNICIPIO SEMESTRE	*EPM – ESTADÍSTICAS*	$154.674.632
(+) CUENTAS VENCIDAS EPM	*EPM – ESTADÍSTICAS*	$ 45.794.400
(+) VALOR SUMINISTRO ENERGIA EPM JULIO – DICIEMBRE	*EPM – ESTADÍSTICAS*	$ 192.508.480
TOTAL, RECAUDO EPM (ESTADÍSTICAS)		$ 392.977.513
(+) TOTAL RECAUDADO EPM	*RECAUDO + ENERGÍA*	$ 392.977.513
(+) RECAUDO OTRO COMERCIALIZADOR 1	*EXTRACTO*	$ -
(+) RECAUDO ESPECIALES		$ -
TOTAL, RECAUDADO		$ 392.977.513
SALDO INICIAL BBVA DICIEMBRE 31 DE 2023	*INFORME*	$14.670.725
INGRESOS A CUENTA MUNICIPIO DE URRAO (BBVA -0326)	*INFORME*	$0
TOTAL, SALDO DISPONIBLE PERIODO	*INFORME*	$14.670.725
LIQUIDACION INTERVENTORIA		
ABONOS CUENTA DE AHORROS (EPM+ENERGIA+COMERCIALIZADORES)	*TOTAL, RECAUDO*	$ 392.977.513
PAGO INTERVENTORÍA (9%) INCLUIDO IVA	*9%*	$ 42.087.891
VALOR A PAGAR UNION TEMPORAL	*MODELO FINANCIERO*	$ 167.549.007

LISTA DE ANEXOS

- ANEXO 1. ACTA DE INICIO Y ACTAS DE AVANCE DE OBRAS. 001, 002, 003.
- ANEXO 2. ACTAS DE VERIFICACION Y RECIBOS PARCIALES DE MODERNIZACION.
- ANEXO 3. PQR PRESENTADAS EN AÑO 2023.
- ANEXO 4. CONTRATO DE FIDUCIA (FIDUBOGOTA).
- ANEXO 5. FACTURAS DE ENERGIA ELECTRICA A JULIO A DICIEMBRE 2023.
- ANEXO 6. FACTURAS ELECTRONICAS UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO 2023.
- ANEXO 6.1 FACTURAS ELECTRONICAS INTERVENTORIAS 2023.
- ANEXO 7 POLIZAS CONTRACTUALES Y ACEPTACION DE LAS MISMAS.
- ANEXO 8 INFORME SEMESTRAL TECNICO UTAP URRAO CORTE JULIO A DICIEMBRE DE 2023.
- ANEXO 9. INFORMES DE INTERVENTORIA PRESENTADOS EN JULIO A DICIEMBRE DE 2023.
- ANEXO 10. INFORMES MENSUALES PRESENTADOS POR LA UT URRAO ILUMINADO.
- ANEXO 11. ORDENES ATENDIDAS POR LA UT URRAO ILUMINADO DETALLADO.
- ANEXO 12. ACTAS DE COMITE DE OBRAADELANTADAS ENTRE INT, UT Y EPU JULIO A OCT.
- ANEXO 13. ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION Y DOTACION A EMPLEADOS.
- ANEXO 14. REMISION DE INFORME LUMINO TECNICO DETALLADO RETILAP.
- ANEXO 15. ACTAS DE RECIBOS PARCIALES 001, 002 Y 003.
- ANEXO 16. INFORME LUMINOTECNICO DETALLADO ENTREGADO POR LA UT A EPU E INT.
- ANEXO 17. REGISTRO FOTOGRAFICO DE LLEGADA DE MATERIALES PARA MODERNIZACION.
- ANEXO 18. ANEXO EMPLEADOS DE LA UNION TEMPORAL, PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL, ANEXOS DE HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS DE PROTECCION.
- ANEXO 19. VEHICULOS PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO.
- ANEXO 20. PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARA FISCALES INTERVENTORIA.
- ANEXO 21. INFORME SEMESTRAS URRAO
- ANEXO 22. IMÁGENES GEOREFERENCIADAS ANTES Y DESPUES DE INVERSION.
- ANEXO 23. ESTUDIO TECNICO AP REFERENCIA URRAO 2022 CON ANEXOS.
- ANEXO 24. REGISTRO FOTOGRAFICO DE RECORRIDOS NOCTURNOS.
- ANEXO 25. DISEÑOS FOTOMETRICOSENTRAGOS POR EL CONTRATISTA.
- ANEXO 26. ACTAS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO.
- ANEXO 27. AFORO EPM.

- ANEXO 28. PLIEGOS DE CONDICIONES.
- ANEXO 28.1 ACUERDOS MUNICIPALES DEL PROCESO (FACULTADES, CESION Y AUTORIZACION)
- ANEXO 28.2 MODIFICACIONES AL CONTRATO Y DOCUMENTACION DE GERENCIA Y EPU
- ANEXO 28. 3 ACTO ADMNISTRATIVO DE ADJUDICACION Y ACTA DE INICIO.
- ANEXO 29. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.
- ANEXO 30. REGISTROFOTOGRAFICO DEL ALMACENAMIENTO DE MATERIALESA CHATARRIZAR.
- ANEXO 31. HERRAMIENTAS, EPP Y DOTACION UT URRAO.
- ANEXO 32. CENSO DE INFRAESTRUCTURA.
- ANEXO 33. ORDENES ATENDIDAS A LUMINAS EN SODIO Y LES DE PARQUES POR LA UT Y DEMAS ACTIVIDADES.

Introducción

En desarrollo del Contrato de Interventoría 001 DE 2023 suscrito en Junio 16 de 2023 por las EMPRESAS PÚBLICAS DE URRAO e INCA INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.S., cuya ejecución inició en Julio 01 de 2023, con el objeto de realizar la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA AL CONTRATO DEL SISTEMA DE OPERACIÓN CON INVERSIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO INCLUIDAS LAS ACTIVIDADES DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, REPOSICIÓN, REPOTENCIACIÓN (MODERNIZACIÓN), ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO, OPERACIÓN, EXPANSIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE URRAO – DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.; INCANTRAS S.A.S., presentamos el informe técnico donde se analiza y determina desde las ópticas legales, reglamentarias, regulatorias y contractuales, el cumplimiento de las actividades desarrolladas por la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO, en su condición de prestador del citado servicio, para el periodo comprendido entre el 01 julio y el 31 de diciembre de 2023.

La labor del interventor, se enmarca en lo dispuesto en las leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011, los Decretos 2424 de 2006, 1082 de 2015 y 0943 de 2018, la Resolución CREG 101 013 de 2022, las cláusulas del contrato societario, las Reglas de Participación de la INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS No. 001 de 2023, el Contrato de Interventoría nro. 001 de 2023, la INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS No 002 de 2023, las especificaciones técnicas y demás documentos que originaron la relación entre el Municipio de Urrao e INCA Ingeniería y Consultoría S.A.S.

Así las cosas, el seguimiento, control y evaluación del Interventor, a los aspectos técnicos, financieros y administrativos de la gestión realizada por la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO, respecto a la prestación del servicio de alumbrado público en la jurisdicción del Municipio, tiene como objetivos específicos, establecer la eficiencia, eficacia que de esta se derive, y plasmar el resultado de este proceso en el presente informe, cuyo contenido comprende las actividades adelantadas por la Unión Temporal, para garantizar la satisfacción del servicio, tales como: las generalidades del control y verificación del cumplimiento de los trabajos, servicios y actividades ejecutadas hasta la fecha de suscripción del presente informe. se describen también de forma detallada los logros y avances alcanzados durante el periodo informado relacionados con las actividades de Modernización, Administración, Operación, Mantenimiento y Expansión del Sistema, contiene además aspectos financieros del proyecto, anexos técnicos y administrativos, al igual que información del personal vinculado a la misma, todo de acuerdo con las obligaciones pactadas con el Municipio.

1. Premisas del informe

La elaboración de este informe considera las siguientes premisas como fuente para su procesamiento, actividades de seguimiento y conclusiones:

- Desde el marco legal el interventor adelanta las actividades de seguimiento y control según lo dispuesto en las leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011, los Decretos 2424 de 2006, 1082 de 2015 y 0943 de 2018, la Resolución CREG 101 013 de 2022, las Reglas de Participación de la Licitación Privada, a las obligaciones del Contrato de Interventoría, el Pliego de Condiciones según Licitación Privada.
- El cumplimiento de las especificaciones técnicas tiene como base el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP; con este se pretende operar de forma óptima las instalaciones y que los mantenimientos se realicen con las reglas de orden ambiental, para que a través de las buenas prácticas se logren tener niveles de calidad y seguridad, se garantice la protección de la vida humana y se prevengan y reduzcan los riesgos y posibles errores operativos.
- El informe de Interventoría se desarrolla considerando la siguiente estructura metodológica: Se parte inicialmente de las generalidades de la prestación del servicio de alumbrado público, posteriormente se revisan las obligaciones del interventor y operador, que sirven como prueba documental para hacer las recomendaciones, indicar las alertas y emitir las conclusiones finales acerca de la ejecución durante dicho periodo en la prestación del servicio de alumbrado público en el Municipio de URRAO.
- Los análisis a las cifras operativas y financieras realizados por la firma INCA Ingeniería y Consultoría se realizan con las fechas de cortes para la elaboración de este informe, que corresponden desde el mes de ***JULIO de 2023 A DICIEMBRE de 2023*** así:

Fuente	Mes de Corte
Estadísticas EPM	JULIO-DICIEMBRE 2023
Factura energía consumo	JULIO-DICIEMBRE 2023
Extracto Bancario	N/A
Modelo Financiero	JULIO-DICIEMBRE 2023
Informe Técnico/Operativo (utap)	JULIO-DICIEMBRE 2023

Lo anterior con la finalidad de conservar los ciclos de facturación, traslados bancarios y reflejo real de la operación para los pagos correspondientes.

Capitulo Segundo: Generalidades

2. Generalidades Contractuales

2.1. Antecedentes

La modernización, administración, operación y mantenimiento del servicio de alumbrado público en el Municipio de Urrao, fue contratado con un operador especializado en el año 2023, lo cual en su momento constituyó un gran avance en el mejoramiento del servicio e impactó de manera positiva la seguridad y en general la calidad de vida de los ciudadanos, para buscar alcanzar los niveles de eficiencia, cobertura, tecnología y modernidad que ostentan dentro del marco de las grandes urbes.

Luego, frente a las dificultades de calidad, cobertura y altos costos de mantenimiento, y partiendo de la infraestructura de alumbrado existente, y las inversiones futuras que son necesarias para el sistema de alumbrado público, la entidad contratante dispuso de un esquema de prestación del servicio basado en soluciones instrumentales de carácter empresarial, que permiten unas relaciones societarias dinámicas y flexibles, en alianzas público privadas soportadas en reglas que ponderen la participación privada vinculada al proyecto.

Así las cosas, la Entidad Pública, siguiendo los lineamientos planteados en los Planes de Desarrollo, emprendió las gestiones administrativas, técnicas y jurídicas necesarias a fin de diseñar y poner en funcionamiento un modelo empresarial de prestación del servicio de alumbrado público, acorde con las necesidades técnicas, económicas, tecnológicas, ambientales y de cobertura que requiere el municipio de Urrao.

Consecuencia de lo anterior, y previo trámite de la INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS No 001 DE 2023 y mediante Contrato de Obra N°004 de 2023 se seleccionó como contratista a la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO para prestar el servicio de modernización, administración, operación y mantenimiento del servicio de alumbrado público en el Municipio.

Por otro lado, y previo trámite y adjudicación de la INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS No 001 DE 2023, la Entidad Pública y la firma INCA Ingeniería y Consultoría S.A.S., suscribieron el Contrato de Interventoría Contrato de Interventoría 001 de 2023, iniciando su ejecución en Julio 01 de 2023 con la suscripción del acta de inicio por las partes interesadas.

2.2. Datos generales del contrato - Interventor

Se presenta a continuación el resumen del contrato de **Interventoría 001 de 2023** que tiene como fin realizar el servicio de Interventoría al Alumbrado Público en el Municipio de Urrao

	INTERVENTORIA
CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº	001 suscrito el 16 de junio de 2023
POLIZA CUMPLIMIENTO N°	45-44-101148613 expedida por Seguros Mundial
FECHA DE INICIO	Julio 01 de 2023
PLAZO	Trescientos (300) meses / Veinticinco (25) Años.
VALOR DEL CONTRATO	Este contrato es de cuantía indeterminada pero determinable en el tiempo de ejecución del mismo. Pero para efectos presupuestales se tendrá como valor fiscal del contrato la suma de CIENTO VEINTIDOS MILLONES NOVECIENTOS TRES MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE ($122.903.428), valor correspondiente al primer año del Modelo Financiero establecido por la entidad, no obstante, el valor del contrato a suscribir será de cuantía INDETERMINADA, pero determinable en el tiempo.
FORMA DE PAGO	La Entidad pagará al contratista el valor del contrato, pagos mensuales vencidos, previa presentación del respectivo informe de interventoría al Supervisor, con los documentos establecidos contractualmente.
OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA AL CONTRATO DEL

	SISTEMA DE OPERACIÓN CON INVERSIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO INCLUIDAS LAS ACTIVIDADES DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, REPOSICIÓN, REPOTENCIACIÓN (MODERNIZACIÓN), ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO, OPERACIÓN, EXPANSIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE URRAO – DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.
NOMBRE DEL INTERVENTOR	INCA Ingeniería y Consultoría
NOMBRE DEL CONTRATANTE	EMPRESAS PÚBLICAS DE URRAO
	INTERVENTORIA

Tabla 1 Datos generales

2.3. Datos generales del contrato - operador

Se relaciona a continuación los datos de la empresa que tiene bajo su responsabilidad ejecutar las actividades técnicas, operativas y de inversión para el servicio de alumbrado público en el Municipio de Urrao.

PRESTADOR DEL SERVICIO DE ALUMBRADO	
TIPO DE SOCIEDAD	UNION TEMPORAL
DENOMINACION	UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO
POLIZA CUMPLIMIENTO	45-44-101148100
POLIZA RESP. EXTRAC.	45-40-101084346
FECHA DE INICIO DE OPERACIONES	01 JULIO DE 2023
PLAZO	Trescientos (300) meses / Veinticinco (25) Años.
VALOR DE LA INVERSIÓN	TRES MIL CIENTO DOCE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($3.112.849.584).

REMUNERACIÓN Y FORMA DE PAGO	Resolución 101 013 del 2022 de la CREG, – de acuerdo al MODELO FINANCIERO vigente

Tabla 2 Datos prestador del servicio (elaboración propia)

2.4. Datos contrato de suministro de energía eléctrica

Se relaciona a continuación los datos correspondientes a la empresa:

SUMINISTRO DE ENERGIA ELÉCTRICA CON DESTINO AL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO	
CONTRATO N°	10562731
VALOR DEL KWH (enero 2023)	$ 690,19
FORMA DE PAGO	Mensual
OBJETO DEL CONTRATO	Suministro de Energía de Alumbrado Publico
NOMBRE DEL CONTRATISTA	Empresas Públicas de Medellín
NOMBRE DEL CONTRATANTE	Municipio de Urrao
SUMINISTRO DE ENERGIA ELÉCTRICA CON DESTINO AL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO	EPM

Tabla 3 Datos de la(s) empresas proveedoras de energía eléctrica

Capitulo: Alcance de la interventoría

3. Interventoría

Para dar cumplimiento a las obligaciones adquiridas por el interventor, referente a la operación del servicio del Sistema de Alumbrado Público del Municipio de Urrao - Antioquia, en sus aspectos técnicos, financieros, administrativos y legales, se plantea a continuación la metodología, los procesos y procedimientos empleados por INCA Ingeniería y consultoría S.A.S. para la prestación adecuada del servicio

3.1. Metodología

La metodología implementada por la interventoría para cumplir con cada una de las obligaciones específicas, frente a las actividades técnica, administrativa y financiera a cargo de la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO, corresponden a las indicaciones metodológicas que a continuación se realizan frente a la prestación de los servicios de Alumbrado Público en el municipio de Urrao.



Ilustración 1 Diagrama metodológico de interventoría

3.1.1. Alcance y obligaciones

INCA Ingeniería y consultoría S.A.S. con fundamento en las Reglas de Participación de la INVITACION PÚBLICA DE OFERTAS No 001 de 2023 y del Contrato de operación con inversión Nro. 004 de 2023, donde se seleccionó como contratista a la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO para prestar el servicio de alumbrado público. Considerando las normas y aspectos procedimentales, técnicos, administrativos, operativos, financieros y legales del sistema, de acuerdo con las disposiciones del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público, RETILAP y del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, normas que establecen los principios generales para la iluminación de carreteras interurbanas, vías de penetración o de circunvalación del municipio (anillo vial), calles principales o secundarias, cruces, glorietas, pasos superiores o inferiores, parques, canchas, bulevares, barrios residenciales y todos aquellos que hagan parte de los espacios del municipio considerados en el objeto contractual.

Aunado a esto, **INCA Ingeniería y consultoría S.A.S.**, adelanta el seguimiento y cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Cumplir con las funciones asignadas en el contrato y en general con las establecidas en normas técnicas del sector eléctrico.
- Vigilar y exigir el cumplimiento del contrato de operación con inversión.
- Velar por la calidad y condiciones de la prestación del servicio
- Atención de las peticiones quejas y recursos presentados
- Verificar el estado de funcionamiento de la Infraestructura del Alumbrado Público.
- Identificar posibles anomalías, para gestionar los trabajos con la Unión Temporal.
- Tomar las evidencias y los registros fotográficos.
- Verificará los modelos financieros y de inversión y la manera específica en que se desarrollan los programas establecidos para la prestación del servicio del alumbrado público y Todas aquellas actividades que por ocasión de la prestación del servicio sean ejecutadas por el operador de este.

Una vez ejecutadas dichas actividades y analizada la información se procede a la elaboración del informe de interventoría que se entrega de forma periódica (mensual) validando y reportando la gestión del operador y la propia, a la entidad contratante.

3.1.2. Socialización comunitaria

Conscientes del papel preponderante que desempeñan las organizaciones sociales y comunitarias que existen en los diferentes barrios y localidades del Municipio de URRAO, entre las que se encuentran:

- Juntas Administradoras Locales
- Juntas de Acción Comunal
- Consejos Administrativos Barriales (CAB)
- Frentes de Seguridad
- Comités deportivos
- Agremiaciones
- Asociaciones
- Organizaciones de base y Líderes comunitarios en general

INCA Ingeniería y consultoría S.A.S. ha fijado como política realizar encuentros comunitarios con la finalidad de escuchar, atender y socializar de forma permanente y directa las observaciones y comprender la percepción general del servicio, manteniendo una comunicación constante y fluida con todos y cada uno de estos actores, además de

tener espacios para informar los derechos y deberes que tiene la comunidad frente a la prestación del servicio de alumbrado público en el Municipio.

3.1.3. Capacidad técnica y operativa

INCA Ingeniería y consultoría S.A.S., con ocasión al Contrato de operación con inversión N°004 de 2023, celebrado entre EMPRESAS PUBLICAS DE URRAO E.S.P. y la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO, dispone los siguientes elementos técnicos, administrativos y operativos.

3.1.3.1. Equipo técnico y administrativo

El Personal dispuesto por la interventoría para el desarrollo de su gestión técnica y administrativa se relaciona a continuación con la finalidad de ejercer control sobre la prestación del servicio de alumbrado público en el Municipio de Urrao, que comprende la administración, operación, mantenimiento, modernización, reposición y expansión del sistema, y el suministro de energía.

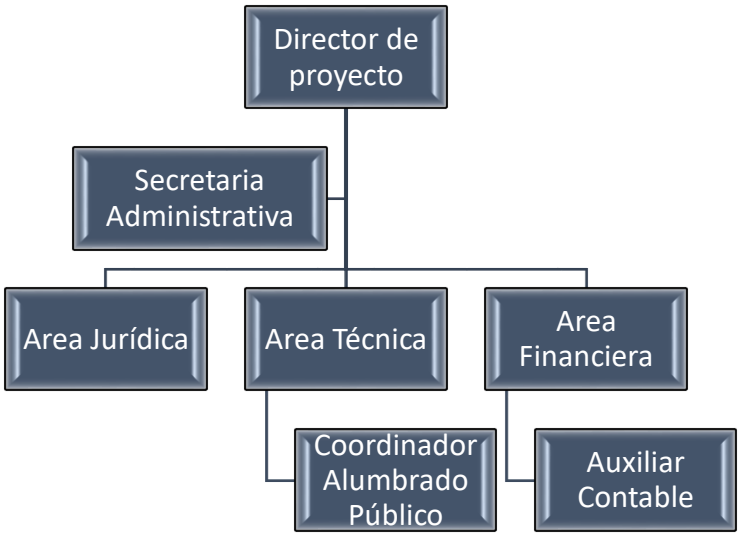


Ilustración 2 Estructura organizacional del Proyecto

3.1.3.2. Instalaciones locativas

INCA Ingeniería y consultoría S.A.S. cuenta con una amplia oficina que le facilita al equipo técnico, operativo y administrativo adelantar las labores de control y seguimiento al contrato objeto de intervención.

Áreas comunes	Oficina Administrativa
 *Ilustración 3 Área común oficina*	 *Ilustración 4 Área administrativa*

3.1.3.2.1. Equipo y herramienta

INCA ingeniería y consultoría S.A.S., para efectos de garantizar la calidad de los servicios a prestar, cuenta con los equipos y herramientas necesarias para medir la gestión del Operador del Servicio de Alumbrado Público, en lo referente a la calidad de los materiales utilizados y los procedimientos técnicos aplicados.

Cant.	Nombre	Especificaciones técnicas
1	LUXOMETRO AMPROBE 	Marca: AMPROBE Modelo: LM 200 LED Equipo simple, con un diseño y peso ideal para ser operado de manera sencilla, MAX y HOLD, pantalla LCD para una lectura más rápida y sencilla de los resultados, capacidad para medir varios tipos de luces visibles como las fluorescentes, incandescentes, de mercurio, de haluro metálico y de sodio de alta presión, además de luces LED, alto rango de medición en luxes (lux) y (fc), entre otros.

Cant.	Nombre	Especificaciones técnicas
1	ODOMETRO 	Marca: KARSON Modelo: 26W9913 Odómetro moderno, de alta calidad, fácil de manipular, mango plegable en aluminio alargado que lo hace cómodo y práctico, mando extensible, indicador del punto cero y alta durabilidad.
6	LINTERNA 	Marca: DAIKU Modelo: TORCH 12 Linterna recargable de 12 led, de color amarillo con alcance hasta 80 metros, graduable en 3 distancias
2	CAMARA CANNON 	Marca: CANON Modelo: LPH-360 Cámara digital de 8 megapíxeles, batería recargable, puerto USB y amplia memoria
6	BINOCULARES 	Marca: BINOCULARES OLYMPUS Modelo: 10X50 DPS Binoculares de largo alcance, color negro

Tabla 4 Relación de equipos y herramientas

3.1.3.2.2. Equipos de ofimática y comunicaciones

Contamos con equipos de oficinas y herramientas ofimáticas con los cuales se realizan las actividades de seguimiento, control y verificación, entre las que se tienen:

Descripción	Cantidad
 **Computadores: ASUS**	**4**

	**Scanner: EPSON**	**1**
	**Impresoras: LEXMARK**	**2**
	**Equipos de comunicación**	**3**
	**Software: Office y PYMEMAS ERP Contable**	**4**

3.1.3.2.3. Medios de transporte

Para solicitudes a demanda y condiciones particulares, disponemos de vehículos para la realización de las actividades de verificación, seguimiento y control a la operación del Sistema de Alumbrado Público.

Tipo	Registro
Camioneta: 4x4	

3.1.4. Comunicaciones

Para INCA ingeniería y consultoría S.A.S. es muy importante mantener una fluida comunicación con todos nuestros proveedores, usuarios, lideres comunitarios y empleados de las instituciones públicas y entidades privadas, por tal razón disponemos de los

siguientes medios y canales de comunicación para que a través de ellos puedan realizar sus observaciones, reclamos y mejoremos la cercanía con los usuarios.

- Dirección sede: Calle 85 # 48 – 01 Bloque 31, oficina 802, Itagüí.
- Teléfono: (604) 463 99 19
- Celular WhatsApp: (+57)300 606 06 05
- Correo electrónico Interventoría: interventoriainca@gmail.com
- Correo electrónico administrativo: INCA Ingeniería y Consultoría @gmail.com
- Sitio WEB: www.incaingenieriayconsultoria.com

Capitulo: Componente Jurídico y legal

4. Componente jurídico y legal

Este capítulo describe el resultado de la verificación y el control desplegados por la empresa **INCA ingeniería y consultoría S.A.S**. en su función como Interventor y de conformidad con las obligaciones contractuales, establecidas en el Contrato de Interventoría nro. 001 de 2023 entre las partes.

4.1. Obligaciones del interventor.

4.1.1. Obligaciones generales.

Atendiendo las obligaciones Generales del Interventor previstas en el Contrato N° 001 de 2023, nos permitimos relacionar tanto las obligaciones como las acciones en el marco de este contrato.

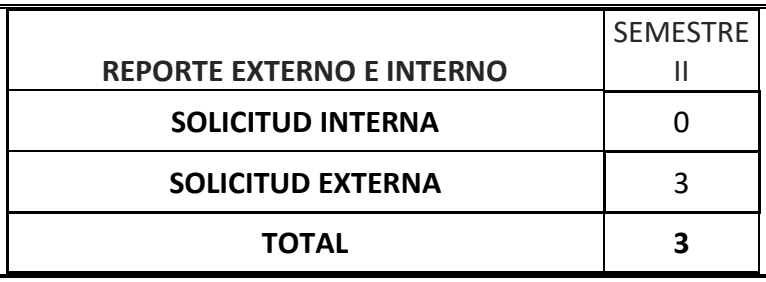
Nomenclatura:	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima, item 1
Obligación:	Vigilar y exigir el cumplimiento del contrato.
Descripción de acciones:	Durante el periodo informado, se adelantó por parte de la interventoría el seguimiento y los controles a las actividades técnicas, administrativas,

	financieras y legales que se detallan en este informe y los cuales dan cuenta de la operación y el seguimiento a las actividades para la prestación del servicio al sistema de alumbrado público en el Municipio de Urrao.

Nomenclatura:	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima, item 2 y 2.1
Obligación:	2.Realizar un seguimiento sistemático del cumplimiento del contrato, en lo relacionado con: 2.1. La expansión del servicio y la reposición del sistema contratado
Descripción de acciones	Para el periodo objeto de intervención se realizaron actividades de modernización, reposición y actividades de expansión del parque lumínico para el servicio de alumbrado público en el municipio de Urrao (Antioquia) por parte de la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO.
Soporte / evidencia:	ANEXO 1. ACTA DE INICIO Y ACTAS DE AVANCE DE OBRAS Nro. 001 / 002 y 003. ANEXO 2. ACTAS DE VERIFICACION Y RECIBOS PARCIALES DE MODERNIZACIONES - INTERVENTORIA Nos. 001, 002, 003 Y ACTA FINAL DE CONFORMIDAD. ANEXO 2.1 ACTA DE RECIBO FINAL POR PARTE DE EMPRESAS PUBLICAS DE URRAO. SECOP II

Nomenclatura:	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima, ítem 2.2
Obligación:	La Calidad y condiciones de prestación del servicio y de los bienes suministrados.
Descripción de acciones	Durante el periodo de análisis informado, se observó el cumplimiento de las condiciones de calidad tanto en la prestación del servicio, como en los bienes suministrados para la operación del sistema de alumbrado público del Municipio de Urrao.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima, ítem 2.3
Obligación:	La atención de las peticiones, quejas y recursos presentados por personas naturales o jurídicas y la respuesta a las mismas en los tiempos establecidos en el anexo técnico operativo, dentro de los términos de ley;
Descripción de acciones:	Realizada la verificación en campo de la atención por parte del contratista a los reportes por los usuarios a la línea de atención 3182819185 durante el periodo objeto del análisis se presenta la información de los reportes

	generados por la comunidad y atendidos por el Contratista, el cual se explica a continuación:
***Soporte / evidencia:**	
Documento:	ANEXO 3: PQR PRESENTADAS EN EL AÑO 2023.

REPORTE EXTERNO E INTERNO	SEMESTRE II
SOLICITUD INTERNA	0
SOLICITUD EXTERNA	3
TOTAL	**3**

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima, ítem 2.4
Obligación:	La aplicación correcta y oportuna de la facturación y adecuado pago de los centros de costos de pago de energía, interventoría, pagos del servicio de fiducia, pagos financieros y administración, operación y mantenimiento pactados y previstos en el contrato 001 de 2023.
Descripción de acciones:	Durante el periodo informado se evidencian los correspondientes pagos mensuales de energía como también se evidencia la falta de pagos o la remuneración al operador o contratista del servicio de alumbrado público al igual que a la interventoría del contrato. Se constituye una fiducia con fidubogota a finales del mes de diciembre de 2023.
Soporte / evidencia:	ANEXO 4. CONTRATO DE FIDUCIA (FIDUBOGOTA) ANEXO 5. FACTURAS DE ENERGIA JULIO A DICIEMBRE. ANEXO 6. FACTURAS ELECTRONICAS CONTRATISTA UT URRAO ANEXO 6.1 FACTURAS ELECTRONICAS INTERVENTORIA AÑO 2023.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima, item 2.5
Obligación:	La vigencia y cobertura de las garantías ofrecidas
***Descripción de acciones:**	Con el fin de velar por que se mantengan vigentes todas las pólizas que amparen la prestación del servicio por parte del operador objeto de esta interventoría, se evidenció que la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO remitió en Julio de 2023 las pólizas de Seguro de Cumplimiento No. 45-44-101148100, la cual fue expedida a órdenes del tomador UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO a los 26 días del mes de mayo de 2023, por Seguros del Estado y la Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual No. 45-40-101084346, la cual fue

<table>
<tr><td></td><td>expedida a órdenes del tomador UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO a los 26 días del mes de mayo de 2023, por Seguros del Estado :</td></tr>
<tr><td>Soporte / evidencia:</td><td>
<table>
<tr><th>PÓLIZA</th><th>VALOR ASEGURADO</th><th>VIGENCIA DESDE</th><th>A HASTA</th><th>OBSERVACIONES</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento</td><td>311,284,958,40</td><td>26-05-2023</td><td>26-08-2024</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios y prest</td><td>155,642,479,20</td><td>26-05-2023</td><td>26-11-2024</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio</td><td>311,284,958,40</td><td>26-05-2023</td><td>26-11-2024</td><td>Cumple</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Documento:</td><td>ANEXO 7. PÓLIZAS DE CONTRACTUALES ENTREGADAS POR LA UT URRAO ILUMINADO.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Nomenclatura</td><td>Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima, ítem 2.6</td></tr>
<tr><td>Obligación:</td><td>Verificar el censo de luminarias para efectos del correspondiente consumo de energía del sistema, de conformidad con el anexo técnico operativo:</td></tr>
<tr><td>Descripción de acciones:</td><td>
<table>
<tr><th>TIPO DE LUMINARIAS</th><th>CANTIDAD</th></tr>
<tr><td>LUMINARIAS LED 50W</td><td>1251</td></tr>
<tr><td>LUMINARIAS LED 80W</td><td>252</td></tr>
<tr><td>LUMINARIAS SODIO 70W</td><td>147</td></tr>
<tr><td>LUMINARIAS LED 35W</td><td>160</td></tr>
<tr><td>LUMINARIAS LED 40W</td><td>51</td></tr>
<tr><td>TOTAL</td><td>1.861</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Soporte / evidencia;</td><td>ANEXO 8. INFORME SEMESTRAL TÉCNICO UTAP URRAO ILUMINADO – CORTE JÚLIO - DICIEMBRE DE 2023.
ANEXO 9. INFORMES DE INTERVENTORIA PRESENTADOS EN EL AÑO 2023.
ANEXO 10. INFORMES MENSUALES PRESENTADOS POR LA UT URRAO ILUMINADO.
ANEXO 27. AFORO EPM.
ANEXO 32. CENSO DE INFRAESTRUCTURA</td></tr>
</table>

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima, ítem 2.7
Obligación:	Verificar que el número de luminarias fuera de servicio se encuentre dentro de los márgenes de eficiencia establecidos en el anexo técnico operativo y solicitar las correcciones del caso cuando fuere necesario. Esta labor deberá efectuarse una vez al mes durante toda la vigencia del contrato.
***Descripción de acciones:**	En el periodo de análisis se realizaron intervenciones en el sistema de Alumbrado público del Municipio de Urrao, las cuales se distribuyeron así:

***Soporte / evidencia:**

MANTENIMIENTO ADMINISTRACION Y OPERACIÓN DEL ALUMBRADO PUBLICO DE URRAO VIGENCIA 2023	
TIPO DE SOLICITUD	TOTAL
MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LUMINARIAS EN SODIO Y LED DE PARQUES QUE NO FUERON MODERNIZADOS	**250**
RECORRIDOS NOCTURNOS	**9**
RECORRIDO DIURNO	**16**
DESMONTE DE ACTIVOS	**2**
REINSTALACION DE ACTIVOS	**11**
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	**1**
INVERSION	**0**
PODA	**5**
CENSO DE LUMINARIAS	**0**
VISITA DE CAMPO	**0**
INSPECCION OCULAR	**1**
INSTALACION TEMPORAL	**5**
RETIRO TEMPORAL POR DAÑO	**5**
MEDICIONES LUMINICAS	**0**
TOTAL	**303**

Documento:	ANEXO 33. ORDENES ATENDIDAS A LUMINARIAS EN SODIO Y LED DE PARQUES NO MODERNIZADOS Y DEMAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA UT URRAO ILUMINADO.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima, ítem 2.8

Obligación:	Analizar las conductas que puedan llegar en algún momento a constituir incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones y solicitar los correctivos, si hubiere lugar a ello:
Descripción de acciones:	Durante el periodo informado, no se evidencia el incumplimiento de obligaciones contractuales del operador frente a la prestación del servicio del sistema de alumbrado público del Municipio de Urrao.
Soporte / evidencia:	ANEXO 9. INFORMES DE INTERVENTORIA PRESENTADOS EN LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DE 2023. ANEXO 10. INFORMES MENSUALES PRESENTADOS POR LA UT URRAO ILUMINADO.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima, ítem 2.9
***Obligación:**	Realizar las reuniones que se consideren necesarias con EL CONTRATISTA.
Descripción de acciones:	Durante el periodo informado se evidencia el cumplimiento de esta obligación en la cual se tratan temas fundamentales para la prestación del servicio, como lo son la facturación, el recaudo, las transferencias y todo lo relacionado con la prestación del servicio de alumbrado público del Municipio de Urrao.
Soporte / evidencia:	ANEXO 12. ACTAS COMITÉ DE OBRA ADELANTADAS ENTRE INTERVENTORÍA, LA UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO Y EMPRESAS PUBLICAS DE URRAO E.S.P. DESDE JULIO HASTA OCTUBRE DE 2023.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima, ítem 2.10
Obligación:	Elaborar informe mensual referido a las actividades periódicas definidas en los numerales anteriores y remitir copia de este a EMPRESAS PUBLICAS DE URRAO y al CONTRATISTA. Se rendirá un informe consolidado con corte a diciembre de cada año.
Descripción de acciones:	Esta interventoría durante el periodo que se informa implementó mecanismos que permiten de manera óptima y eficiente la supervisión y el control del objeto del contrato, mediante la verificación de obligaciones, elaboración de comités técnicos, pruebas documentales que dan cuenta de las actividades de vigilancia y control, como se soportan en el presente informe y sus anexos.
Soporte / evidencia:	Esta obligación contractual se sustenta en los informes de interventoría radicados por INCA S.A.S ante Empresas de Urrao E.S.P y SECOP II durante el semestre comprendido entre julio y diciembre de 2023. ANEXO 9.

	INFORMES DE INTERVENTORIA PRESENTADOS EN LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE 2023.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima, ítem 2.11
Obligación:	Verificar el cumplimiento de condiciones de seguridad industrial y de protección debida del personal que esté realizando las actividades inherentes al contrato.
Descripción de acciones:	Durante el periodo informado, no se evidenciaron novedades frente a incumplimientos en materia de seguridad industrial y de protección en el trabajo a cargo del operador del servicio del sistema de alumbrado público en el Municipio de Urrao, debido a esta obligación INCA S.A.S le solicito un reporte detallado al contratista para evidenciar las condiciones de seguridad laboral de su personal técnico.
Soporte / evidencia:	ANEXO 13. ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION Y DOTACION A EMPLEADOS DE LA UT SUMINISTRADO EN LOS INFORMES.

4.1.2. Otras obligaciones.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 1
Obligación:	Realizar, ejecutar y desarrollar el objeto contractual de acuerdo con las especificaciones técnicas y la cantidad de actividades entregables contemplados en la propuesta.
Descripción de acciones:	La interventoría durante el periodo que se informa, desarrollo el seguimiento del objeto contractual de acuerdo con las especificaciones técnicas y de acuerdo con la cantidad de actividades y entregables, así como la verificación de las condiciones exigidas por el RETIE y RETILAP de acuerdo con las certificaciones entregadas por la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO y a las visitas en campo realizadas para la validación de la modernización.
Soporte / evidencia:	ANEXO 14. REMISION DE CERTIFICACIONES RETILAP ENTREGADAS POR LA UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO ANEXO 15. ACTAS DE RECIBOS PARCIALES NRO. 001, 002, 003 Y FINAL. ANEXO 16. INFORME LUMINO TECNICO ENTREGADO POR LA UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO A EPU E INTERVETORIA.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 2

Obligación:	Verificar que el contrato de obra sea ejecutado por el contratista conforme a lo señalado en el mismo, la ley, las regulaciones aplicables y condiciones del contrato.
Descripción de acciones:	Esta Interventoría durante el periodo informado, efectuó y ejecutó todas las verificaciones respecto al cumplimiento de la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO, de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio, evidenciándose que se opera en las condiciones pactadas, salvo los ajustes que consideramos se deben implementar, de conformidad con las recomendaciones que se formulan en el presente informe.
Soporte / evidencia:	ANEXO 10. INFORMES MENSUALES PRESENTADOS POR LA UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO CORRESPONDIENTE A LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DE 2023

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 3
Obligación:	Verificar que el contratista adquiera los materiales y elementos necesarios para la ejecución de las obras a que está obligado contractualmente.
Descripción de acciones:	Durante este periodo se verificó que la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO cumplió con la adquisición de los materiales y suministros necesarios para las actividades de modernización y reposición del sistema de alumbrado público según contrato de operación con inversión Nro. 004 de 2023
Soporte / evidencia:	ANEXO 17. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LLEGADA DE MATERIALES A LA BODEGA DE SAN JOSE.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 4
Obligación:	Revisar los certificados de calidad de origen de los materiales.
Descripción de acciones:	Desde la interventoría se verificó el cumplimiento normativo referente a las herramientas empleadas por la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO.
Soporte / evidencia:	Durante este periodo se verificó que la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO cumplió con la calidad de las herramientas necesarias para las actividades de modernización, reposición y mantenimiento, dándole continua prestación al servicio de alumbrado público del Municipio de Urrao, aunado a esto, esta interventoría verifico las herramientas y sus certificados con los cuales el contratista realizaría el objeto contractual dando un resultado favorable y optimo a la hora de su verificación.

Documento:	ANEXO 31. HERRAMIENTAS ANEXO 34. REMISION DE MATERIALES PARA APROBACION ANEXO 35. ACTA DE VERIFICACION DE MATERIALES

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 5
Obligación:	Suministrar todos los equipos e instrumentos que sean necesarios para el desarrollo del servicio durante la ejecución del contrato.
Descripción de acciones:	Esta interventoría durante el periodo que se informa, con el fin de vigilar, controlar y supervisar el objeto que se desprende del contrato de operación con inversión Nro. 004 de 2023, implementó mecanismos que permiten de manera óptima y eficiente la supervisión y el control del objeto del contrato, mediante la elaboración de formatos y programaciones necesarios para recopilar la información en terreno que posteriormente en este informe será objeto de los análisis correspondientes.
Soporte / evidencia:	ANEXO 9. INFORMES DE INTERVENTORIA PRESENTADOS EN LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DE 2023.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 6
Obligación:	Verificar que durante el término de la interventoría el contratista mantenga el personal, equipo, herramientas y materiales idóneos y suficientes para la ejecución oportuna de los trabajos necesarios para el desarrollo del objeto del contrato.
Descripción de acciones:	Durante el periodo informado, se verificó que la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO, ejecutó las actividades propias del sistema de alumbrado público según lo previsto en el contrato de operación con inversión Nro. 004 de 2023.
Soporte / evidencia:	ANEXO 18. EMPLEADOS DE UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO, PLANILLAS SEGURIDAD SOCIAL 2023, ANEXOS HERRAMIENTAS Y EPP. ANEXO 19. ANEXO VEHICULOS PARA PRESTACION DEL SERVICIOS

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 7
Obligación:	Verificar que el personal contratado por el contratista sea idóneo para la debida y satisfactoria ejecución del objeto contractual y que le sean respetados sus derechos tales como salarios, prestaciones sociales, contribuciones parafiscales de acuerdo con la legislación aplicable.
Descripción de acciones:	Esta Interventoría durante el periodo informado, verificó el cumplimiento de las condiciones de personal en idoneidad y cumple con las condiciones objeto del

	contrato, adicional a esto no recibió quejas, comunicaciones o alguna otra posible anomalía frente a posibles incumplimientos en materia de prestaciones sociales y demás contribuciones parafiscales.
Soporte / evidencia:	ANEXO 18. EMPLEADOS DE UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO, PLANILLAS SEGURIDAD SOCIAL Y PARA FISCALES 2023, ANEXOS HERRAMIENTAS Y EPP.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 8
Obligación:	Verificar que el contratista pague todos los impuestos de orden nacional, departamental y nacional, tasas, contribuciones que se encuentren vigentes o se establezcan durante el periodo contractual.
Descripción de acciones:	Esta Interventoría durante el periodo informado al verificar las obligaciones tributarias, solo se presenta el hecho generador del impuesto de industria y comercio por la vigencia 2023, la cual deberá ser cancelada a más tardar en el mes de marzo de 2024.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 9
Obligación:	Verificar que el contratista cumpla con las normas y reglamentaciones que sean expedidas por las autoridades nacionales y municipales competentes.
Descripción de acciones:	Durante el periodo informado, no le fueron notificadas comunicaciones y tampoco se evidenció la presencia de circunstancias especiales en la operación del sistema de alumbrado público del Municipio de Urrao, además de esto, esta interventoría realizo las verificaciones pertinentes para constatar que el contratista UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO cumple a cabalidad con la reglamentación colombiana en torno a la prestación de servicios públicos no domiciliados y ordenes de tipo jurídico.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 10
Obligación:	Verificar que el contratista cuente con los permisos, licencias o autorizaciones a que haya lugar para la ejecución del contrato, incluidas aquellos necesarios para la utilización del espacio público.
Descripción de acciones:	Durante el periodo informado, se verificó que el cumplimiento de todos los permisos, licencias o autorizaciones para lograr la ejecución de las actividades respecto del sistema de alumbrado público, ahora bien, esto teniendo en cuenta la reglamentación sobre la prestación del servicio y la realización de la

	modernización, ya que la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO no necesito hasta la presentación de este informe ninguna licencia o autorización.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 11
Obligación:	Verificar que el contratista no ceda el contrato de obra, todo o en parte, sin la previa autorización expresa del contratante.
Descripción de acciones:	Durante el periodo informado, la interventoría no evidenció la presencia, solicitudes, ni tampoco solicitudes frente a la cesión del contrato en ejecución, por tanto, no se realizó ninguna autorización expresa de dicho contrato para la operación del sistema de alumbrado público del Municipio de Urrao.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 12
Obligación:	Verificar que el contratista no subcontrate con terceros la ejecución de la totalidad del objeto contractual de obra.
Descripción de acciones:	Durante el periodo informado, no se evidenció, ni se presentaron hechos y circunstancias operativas y legales que hubiesen sido ejecutadas por terceros para el funcionamiento del sistema de alumbrado público en el Municipio de Urrao, ahora bien, en las verificaciones en campo y visitas realizadas a la UNION TEMPORAL se pudo evidenciar que su personal técnico fue quien realizo las operaciones.
Soporte / evidencia:	ANEXO. 10 INFORMES MENSUALES PRESENTADOS POR LA UT URRAO CON FOTOGRAFIAS DE LA EJECUCION. ANEXO 9. INFORMES DE INTERVENTORIA DONDE SE VERIFICA LA EJECUCION CONTRACTUAL.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 13
Obligación:	Verificar e informar por escrito al contratante sobre las conductas del contratista que constituyan incumplimiento de cualquiera de las obligaciones. En este aviso se relatarán los hechos y se propondrá la aplicación de multas o sanciones respectivas, si hubiere lugar a ello, con sujeción a los términos del contrato.
Descripción de acciones:	Durante el periodo informado, no se evidencia hechos que prueben un incumplimiento de las obligaciones que pudieran desencadenar en multas o sanciones para la empresa contratista U.T URRAO ILUMINADO.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 14

Obligación:	Presentar al coordinador del contrato designado por la empresa dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes un informe mensual sobre las actividades realizadas e informe físico y financiero de las obras. Adicionalmente, presentará cualquier otro informe que le sea solicitado por el supervisor con relación al desarrollo de la interventoría y contrato de obra.
Descripción de acciones:	Esta interventoría durante el periodo que se informa, con el fin de vigilar, controlar y supervisar el objeto contractual implementó mecanismos que permiten de manera óptima y eficiente la supervisión y el control del objeto del contrato, mediante la elaboración de formatos y programaciones necesarios para recopilar la información en sitio que posteriormente será objeto de los análisis correspondientes. Las actividades de vigilancia y control, que se desarrollará en los ítems siguientes del presente informe. También es deber recalcar, en los meses que comprende este informe siempre fue radicado durante los primeros 5 días de cada mes el informe de interventoría y los cuales se encuentran en la plataforma SECOP II.
Evidencia:	ANEXO 9. INFORMES DE INTERVENTORIA PRESENTADOS EN LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DE 2023.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 15
Obligación:	Poner en conocimiento del contratante con la debida anticipación, la necesidad de prórroga o el vencimiento del contrato de obra. En cada uno de estos casos, será la interventoría la responsable de solicitar oportunamente el trámite pertinente, previa justificación de los hechos, quedando a juicio del contratante la determinación final.
Descripción de acciones:	Durante el periodo informado y por el tiempo de ejecución de este contrato, no se evidencio la necesidad de realizar ninguna prórroga al contrato de operación con inversión Nro. 004 de 2023.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 16
Obligación:	Contratar conforme a lo dispuesto en la propuesta presentada, bajo su absoluta responsabilidad, el personal suficiente e idóneo que sea necesario para la cabal ejecución del objeto del contrato.
Descripción de acciones:	La Interventoría relacionó el personal propuesto que cumple con las condiciones y características técnicas, administrativas y operativas, dándole cumplimiento al contrato.

Soporte / evidencia:	ANEXO 20. PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES DE LA INTERVENTORIA

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 17
Obligación:	Mantener durante la ejecución del contrato al personal incluido en la oferta. El cambio de cualquiera de las personas que conforman el equipo de trabajo propuesto debe ser autorizado previamente por el supervisor.
Descripción de acciones:	La Interventoría relacionó y aportó en el ítem 3.1.3.1. el personal propuesto que cumple con las condiciones y características técnicas, administrativas y operativas, dándole acatamiento al alcance de la Invitación Publica de Ofertas No. 002 de 2023, y a los términos para la suscripción del Contrato de Interventoría Nro. 001 de 2023. Asimismo, este personal se mantiene vigente para la operación y continúa siendo el autorizado para adelantar las labores técnicas, administrativas y de seguimiento al contrato.
Soporte / evidencia:	ANEXO 20. PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES DE LA INTERVENTORIA

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 18
Obligación:	Asistir a la entidad estatal en el análisis de las reclamaciones, solicitudes y demandas que sean presentadas en el desarrollo de los trabajos por contratistas, trabajadores, propietarias de predios, autoridades competentes y terceros, relacionados con el objeto del contrato.
Descripción de acciones:	Esta Interventoría durante el periodo que se informa, no le fueron notificadas solicitudes, reclamaciones o alguna otra novedad con respecto al desarrollo de trabajos realizados por contratistas, trabajadores, propietarios o terceros relacionados con el objeto del contrato en ejecución. Se han elevado solicitudes u observaciones frente al incremento en los esquemas tarifarios que fueron fijados por el ente territorial y aprobados por el Honorable Concejo Municipal, sin que pueda mediar o decidir por parte de la interventoría u operador decisión alguna.
Soporte / evidencia:	ANEXO. 3 PQR PRESENTADAS EN EL AÑOS 2023

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 19
***Obligación:**	Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias derivadas de las leyes referentes al medio ambiente, el sistema de seguridad social integra y parafiscales, así como urbanismo, seguridad industrial en lo que corresponda de acuerdo con el objeto del contrato.
Descripción de acciones:	Esta Interventoría durante el periodo que se informa, no le fueron notificadas solicitudes, reclamaciones o alguna otra novedad con respecto al desarrollo de trabajos realizados por contratistas, trabajadores, propietarios o terceros relacionados con el objeto del contrato en ejecución.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 20
Obligación:	Llevar el control del archivo de la interventoría del respectivo contrato.
Descripción de acciones:	La interventoría en su función diaria y dando cumplimiento a las obligaciones operativas y organizacionales, adelanta diariamente las actividades de control y seguimiento al archivo físico y digital con el fin de conservar la trazabilidad a los expedientes.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 21
Obligación:	Informar a la Entidad Contratante cualquier cambio en la persona que representa al interventor en la ejecución y administración del contrato de interventoría, a quien deben dirigirse las notificaciones y comunicaciones.
Descripción de acciones:	Durante el periodo informado, no se realizaron cambios de personal, por tanto, las notificaciones y comunicaciones se encuentran en cabeza de las personas relacionadas en el ítem 2.2.1 y su proceso en el marco de las obligaciones y alcance a las condiciones establecidas en el Contrato de obra No. 001 de 2023 para la interventoría de operación del sistema de alumbrado público del Municipio de Urrao.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 22
Obligación:	Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del contrato y que garanticen su correcta ejecución.
Descripción de acciones:	Esta interventoría durante el periodo que se informa, con el fin de vigilar, controlar y supervisar el objeto que se desprende de la Invitación Publica de Ofertas No. 002 de 2023, implementó mecanismos que permiten de manera óptima y eficiente la supervisión y el control del objeto del contrato y verifico

	la siguiente información: No se realizaron los pagos mensuales al contratista UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO, está por revisar las variables financieras y desequilibrio económico contractual generado.
***Soporte / evidencia:**	

MES OPERACION	FACTURA Nro.	TOTAL CONTRATISTA
JULIO	FE 1	12.580.126
AGOSTO	FE 2	12.651.087
SEPTIEMBRE	FE 3	12.722.042
OCTUBRE	FE 4	12.792.994
NOVIEMBRE	FE 5	47.893.567
DICIEMBRE	FE 6	68.909.191
TOTAL:		**167.549.007**

Documento:	ANEXO. 6 FACTURAS ELECTRONICAS UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO 2023.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 22
Obligación:	Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del contrato y que garanticen su correcta ejecución.
Descripción de acciones:	Esta interventoría durante el periodo que se informa, con el fin de vigilar, controlar y supervisar el objeto que se desprende de la Invitación Publica de Ofertas No. 002 de 2023, implementó mecanismos que permiten de manera óptima y eficiente la supervisión y el control del objeto del contrato y verifico la siguiente información: No se realizaron los pagos mensuales a la interventoría INCA INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S..

***Soporte / evidencia:**	

INFORME	TOTAL RECAUDO	VALOR INTERVENTORIA Antes de IVA 9%	IVA 19%	% de Administracion TOTAL
01 - JULIO 2023	$ 22.205.924,91	$ 1.998.533,24	$ 379.721,32	$ 2.378.254,56
02 - AGOSTO 2023	$ 27.753.787,09	$ 2.497.840,84	$ 474.589,76	$ 2.972.430,60
03 - SEPTIEMBRE 2023	$ 38.857.543,09	$ 3.497.178,88	$ 664.463,99	$ 4.161.642,86
04 - OCTUBRE 2023	$ 95.068.089,59	$ 8.556.128,06	$ 1.625.664,33	$ 10.181.792,40
05 - NOVIEMBRE 2023	$ 86.188.294,86	$ 7.756.946,54	$ 1.473.819,84	$ 9.230.766,38
06 - DICIEMBRE 2023	$ 122.903.873,77	$ 11.061.348,64	$ 2.101.656,24	$ 13.163.004,88
	$ 392.977.513,31	$ 35.367.976,20	$ 6.719.915,48	$ 42.087.891,68

Documento:	ANEXO 6.1. FACTURAS ELECTRONICAS INTERVENTORIA 2023.

Nomenclatura	Contrato No. 001 de 2023, clausula Vigésima Primera, ítem 22.
Obligación:	Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del contrato y que garanticen su correcta ejecución
Descripción de acciones:	Informar oportunamente a EMPRESAS PUBLICAS DE URRAO E.S.P. si se detecta un incumplimiento económico contractual en el contrato de operación con inversión. Durante el periodo de julio a diciembre de 2023, esta interventoría evidencio un incumplimiento en los pagos por remuneración al contratista con respecto al contrato de operación con inversión.

4.1.3. Obligaciones Estudio Previo.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 1.
Obligación:	Supervisar la actualización del Sistema de Información Georreferenciado de la infraestructura del servicio de alumbrado público del municipio. Esta obligación implica 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, sodio a LED • 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.
Descripción de acciones:	En el periodo de análisis se realizaron intervenciones en el sistema de Alumbrado público del Municipio de Urrao, con la instalación de 1.503 luminarias nuevas en tecnología LED por parte del contratista UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO e implementación del software SIAP.
Soporte / evidencia:	ANEXO 2.1 ACTA DE RECIBO FINAL POR PARTE DE LA EPU DE LA MODERNIZACION. ANEXO. 21 INFORME SEMESTRAL URRAO. ANEXO 22. IMÁGENES GEOREFERENCIACION DE INFRAESTRUCTURA. ANEXO 32. CENSO DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 1.1.
Obligación:	La interventoría debe verificar en terreno la anterior información y contrastarla con los registros de la base de datos del inventario suministrada por el Municipio, así como la infraestructura asociada, las quejas y reclamos presentados por los usuarios. Esto con el fin de verificar el alcance y efectividad de los programas tanto puntuales como periódicos de mantenimiento propuestos por el operador.
Descripción de acciones:	Inicialmente se tomó la información de ETR del municipio de Urrao, en los meses siguientes la interventoría se guio con los informes presentados por la UTAP de acuerdo con lo encontrado en campo en las visitas realizadas tanto el proceso de modernización como posteriormente.
Soporte / evidencia:	ANEXO 23. ESTUDIO TÉCNICO DE REFERENCIA CON ANEXOS ANEXO 1. ACTA DE INICIO Y ACTAS DE AVANCE DE OBRAS Nro. 001, 002, 003 Y FINAL. ANEXO. PQR PRESENTADAS EN EL AÑO 2023.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 3.
Obligación:	Monitorear el estado de la infraestructura de alumbrado mediante inspecciones en jornadas diurnas y nocturnas, garantizando el cubrimiento del 100% del área del municipio mensualmente.
Descripción de acciones:	Se realizaron luxometrías en el municipio al igual recorridos diurnos y nocturnos con personal de INCA INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S. y en algunas ocasiones con personal de la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO.
Soporte / evidencia:	ANEXO 12. ACTAS DE COMITES DE OBRAS ADELANTADAS ENTRE INTENVERTORIA, UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO Y EMPRESAS PUBLICAS DE URRAO. ANEXO 9. INFORMES DE INTERVENTORIA PRESENTADOS POR LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DE 2023.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 3.1.
Obligación:	Reportar al Operador del servicio de alumbrado público 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 del servicio de alumbrado público 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.
Descripción de acciones:	Se realizaron recorridos conjuntos diurnos y nocturnos.
Soporte / evidencia:	ANEXO 24. REGISTRO FOTOGRAFICO DE RECORRIDOS NOCTURNOS.

<table>
<tr><td>Nomenclatura</td><td>Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 4.</td></tr>
<tr><td>Obligación:</td><td>Revisar los reportes de quejas y reclamos por alumbrado público, y verificar el cumplimiento de los trabajos solicitados. Las subactividades a desarrollar para esta obligación son:
Revisar la disponibilidad de la base de datos y su actualización.
Verificación en terreno 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.
Elaborar los análisis y las estadísticas correspondientes a tiempos de respuesta, índices e indicadores del servicio, porcentajes de cumplimiento, tipos de solicitudes, etc.
Avalar, previa revisión, los informes preparados por el operador del servicio de alumbrado público, en el que se indique 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.</td></tr>
<tr><td>Descripción de acciones:</td><td>La interventoría a través de visitas físicas a terreno y de los informes mensuales presentados por el operador pudo evidenciar y verificar el cumplimiento de los trabajos solicitados, así como también la atención a las quejas presentadas por los usuarios del sistema de alumbrado público.

<table>
<tr><th>INDICADOR OBJETIVO</th><th>DESCRIPCION</th><th>FUENTE VERIFICACION</th></tr>
<tr><td>Modernizar el parque lumínico en 1503 luminarias LED en 6 meses</td><td>Medida a través de:
Unidad
Meta 1503
Tipo de fuente:
Actas</td><td>Actas de recibido</td></tr>
<tr><td>Porcentaje de continuidad y calidad del servicio</td><td>Medido a través de:
Porcentaje
Meta 100
Tipo de fuente:
Sistema SIAP</td><td>Sistema SIAP</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Soporte / evidencia:</td><td>ANEXO 8. INFORME SEMESTRAL TECNICO UT URRAO ILUMINADO.
ANEXO 10. INFORMES MENSUALES UT URRAO ILUMINADO</td></tr>
</table>

	ANEXO 3. PQR 2023 PRESENTADAS ANEXO 2. ACTAS DE VERIFICACION DE MODERNIZACION – INTERVENTORIA.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 5.
Obligación:	Hacer seguimiento a la correspondencia que surja entre la comunidad, las entidades municipales, los organismos de control, el Operador del servicio de alumbrado público, relacionadas con quejas, reclamos y solicitudes de expansión con el objeto de apoyar el municipio en la atención de la preparación de las respuestas. Para ello, realizará visitas a terreno y efectuará la compilación de la información que sea necesaria. A su vez, suministrará al responsable del servicio de alumbrado público en al Municipio la información requerida para que ésta dé repuesta directamente. Esta actividad debe ser llevada a cabo mediante la implementación de aplicativos de software u otros de control administrativo que permitan hacer el seguimiento de la correspondencia y demás documentos relacionados con la interventoría.
Descripción de acciones:	De acuerdo con el ANEXO Nro. 3, sobre las PQR presentadas por la comunidad ante el contratista UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO, se evidenció que no hubo solicitud de luminarias para expansiones en el semestre comprendido entre julio y diciembre de 2023.
Soporte / evidencia:	ANEXO Nro. 3 PQR 2023 PRESENTADAS

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 6.
Obligación:	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. 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.
Descripción de acciones:	De acuerdo con la ejecución contractual se evidenció que no hubo expansiones en el semestre comprendido entre julio y diciembre de 2023 en el Municipio de Urrao-Antioquia.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 7.
Obligación:	Inspeccionar 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, Inter distancias, 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.
Descripción de acciones:	De acuerdo con la ejecución contractual, aparte de modernización la realizada y ejecutada en su totalidad por el contratista no se presentaron nuevas expansiones al sistema de alumbrado público en el Municipio de Urrao-Antioquia, por tanto, no existe hasta este punto necesidad de verificación de obras.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 8.
Obligación:	Llevar el control sobre las expansiones programadas en cuanto a ejecución y su relación con los materiales y equipos utilizados. En el mismo sentido deberá supervisar la actualización de la base de datos del inventario.
Descripción de acciones:	En el semestre comprendido entre julio y diciembre de 2023, no se presentaron obras de expansiones.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 9.
Obligación:	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).

Descripción de acciones:	En el semestre comprendido entre julio y diciembre de 2023, no se presentaron obras de expansiones adicional que requieran la verificaron de esta interventoría, pero cabe recalcar que para la modernización realizada de acuerdo con el contrato Nro. 004 de 2023 se tuvo en cuenta la aplicación del reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 10.
Obligación:	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.
Descripción de acciones:	Esta interventoría realizo las mediciones en campo lumínico modernizado a Led.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 11.
Obligación:	Apoyar al Operador responsable del servicio de alumbrado público en el Municipio en el trabajo conjunto de revisión de diseños de alumbrado público.
Descripción de acciones:	Esta interventoría acompaño al operador y reviso temas específicos como diseños de fotometría y evaluación de los equipos y suministros a instalar.
Soporte / evidencia:	ANEXO. 34 REMISION DE MATERIALES PARA APROBRACION ANEXO 35. ACTA DE VERIFICACION DE MATERIALES ANEXO. 25 DISEÑOS FOTOMETRICOS ENTREGADOS POR EL CONTRATISTA.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 12.
Obligación:	Verificar el correcto funcionamiento del sistema de consulta en la Web cuando aplique y la actualización permanente de su información Será

	responsabilidad de la Interventoría adecuar sus sistemas de transferencias de datos, información, indicadores y en general, de informes de acuerdo con los formatos y la periodicidad que el Municipio defina para tal efecto.
Descripción de acciones:	De acuerdo con el RETILAP, sección 580-1 como el municipio de Urrao-Antioquia no cuenta con más de 5.000 puntos luminosos, no es necesario la implementación de un sistema de consulta web público, no obstante, el contratista UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO implemento el SIAP al cual tiene acceso esta interventoría y el contrantante.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 14.
Obligación:	Verificar para el caso de parques y conjuntos o unidades inmobiliarias con cerramiento, el tipo de cesión que tienen tales áreas con el fin de definir si la infraestructura instalada corresponde al servicio de alumbrado público. Para el caso, verificará la información recibida del operador del servicio de alumbrado público sobre tales áreas, así como de las autoridades de planeación municipal. Una vez depurada la información, la interventoría debe notificar a las autoridades municipales acerca de los resultados obtenidos. En la realización de esta función la interventoría deberá consultar entre otros, licencias de construcción, planos de urbanismo, inventarios levantados por el operador del sistema de alumbrado público y por el operador de la red, así como inspección a los sitios en definición.
Descripción de acciones:	Esta interventoría al momento de la verificación de las zonas que deben ser comprendidas en este punto para el análisis de la prestación del servicio de alumbrado público, tomo como referencia lo ordenado por el Decreto 943 de 2018, el cual estableció en su Artículo 1 Parágrafo: *"**PARÁGRAFO.** No se considera servicio de alumbrado público la semaforización, los relojes digitales **y la iluminación de las zonas comunes en las unidades inmobiliarias cerradas o en los edificios o conjuntos de uso residencial, comercial, industrial o mixto, sometidos al régimen de propiedad horizontal, la cual estará a cargo de la copropiedad**."*, lo cual deja de lleno la administración de estas zonas sobre su propio funcionamiento privado. Ahora bien, entorno a los parques del municipio de Urrao, se debe sentar que no hacen parte de la operación, administración y mantenimiento de la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO de acuerdo con el contrato de operación Nro. 004 de 2023, esta si realiza la actividad de reparación de estas, sin que le estén siendo remuneradas.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 15.
Obligación:	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.
Descripción de acciones:	Esta interventoría pudo verificar la solicitud de disposición final de luminarias retiradas realizada por el contratista UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO a él contratante EMPRESAS PUBLICAS DE URRAO E.S.P. para que este le diera la autorización escrita para poder darle disposición final a los materiales retirados, sin que a esa fecha se haya podido verificar respuesta por parte del contratante.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 16.
Obligación:	Verificar el cumplimiento de los requisitos del Código Nacional de Tránsito y de las disposiciones de tránsito municipal vigentes, así como el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional por parte de los grupos de trabajo del operador de alumbrado público, en especial sobre la adecuada señalización vial de los sitios de trabajo, identificación de vehículos y protección del personal.
Descripción de acciones:	Esta interventoría de acuerdo con la información entregada en los informes mensuales del contratista pudo constatar que, en el semestre de julio a diciembre de 2023, cumplió con los requisitos normativos de las autoridades de tránsito y de seguridad de su personal.
Soporte / evidencia:	ANEXO 13. ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL ANEXO. 19 VEHICULOS DEBIDAMENTE IDENTIFICADOS PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO CON SUS DOCUMENTOS. ANEXO. 26 ACTAS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 17.
Obligación:	Apoyar en el análisis, revisión, evaluación, valoración y visto bueno 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 prestado al Municipio.

Descripción de acciones:	Esta interventoría realizo los análisis y revisiones solicitadas en este punto en los informes presentados en los meses de julio a diciembre de 2023, los cuales dan la valoración y visto bueno de las obligaciones contractuales del contratista.
Soporte / evidencia:	ANEXO 9. INFORMES DE INTERVENTORIA PRESENTADOS EN LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DE 2023. ANEXO 8. INFORME SEMESTRAL TECNICO PRESENTADO POR EL CONTRATISTA ANEXO 10. INFORMES MENSUALES PRESENTADOS POR LA UT URRAO ILUMINADO.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 18.
Obligación:	Cumplir con los indicadores de gestión y seguimiento que se le establezcan contractualmente, e incluirlos en informes mensuales y en el informe final.
Descripción de acciones:	De acuerdo a los informes presentados por el contratista UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO y los informes presentados por esta interventoría, se da el seguimiento y cumplimiento de las obligaciones contractuales de las partes y su correcta gestión.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 19.
Obligación:	Elaborar y presentar los informes mensuales sobre la ejecución de las obligaciones. En los informes, se someterá a consideración sus observaciones, conclusiones, recomendaciones, correctivos y demás información que considere pertinente para el buen desempeño en la prestación del servicio, las que deberán estar debidamente soportadas. Los informes deben estar complementados con gráficas, cuadros, estadísticas, fotografías, tablas, etc., que permitan su correcta comprensión.
Descripción de acciones:	Esta interventoría presento todos los informes mensuales de los meses de julio a diciembre de 2023 y se encuentran en el SECOP II, plataforma desde la cual el contratante EMPRESAS PUBLICAS DE URRAO E.S.P. y cualquier interesado tiene toda la posibilidad de revisarlos.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 20.

Obligación:	Para legalizar la terminación del contrato de Interventoría, se deberá entregar al Municipio los datos, archivos recopilados durante la ejecución del mismo, debidamente foliados y almacenados, conforme a las disposiciones de manejo de archivos del municipio, así como los programas fuente que se hayan desarrollado o implementado para cumplir con sus obligaciones. A solicitud del Municipio y si aplica, entregará manuales de Usuario y Técnicos relacionados con el software y mantenimiento que se le debe dar a dichos aplicativos. Dos meses antes de terminar el contrato, debe suministrar al municipio las especificaciones del software y hardware utilizado, diseños de bases de datos, y toda la información relacionada.
Descripción de acciones:	No aplica

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem 21.
Obligación:	De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.7. del Decreto 392 de 2018 la interventoría deberá "verificar que durante la ejecución del contrato que los proponentes que resultaron adjudicatarios mantienen en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta. El contratista deberá aportar a la entidad estatal contratante la documentación que así lo demuestre. Esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo y la entidad estatal contratante verificará la vigencia de dicha certificación, de conformidad con la normativa aplicable"
Descripción de acciones:	No se presentaron trabajadores con discapacidad en la propuesta, no aplica

4.1.3.1 Funciones Financieras del Interventor.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem a).
Obligación:	Revisar y dar el visto bueno a las solicitudes de desembolso y/o pagos de conformidad con el flujo financiero que hace parte del Contrato de operación y con los recursos existentes en la fiduciaria.

Descripción de acciones:	Se verificaron y compararon las facturas de la UNION TEMPORAL URRAO, las cuales no se han cancelado pero coinciden con el modelo financiero que rige este contrato.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem b).
Obligación:	Revisar la tarifa cobrada por la energía facturada al sistema de Alumbrado Público, de acuerdo con las condiciones contractuales de la compra de energía.
Descripción de acciones:	Se reviso y esta con condiciones de precios uniformes de acuerdo con lo establecido por la ley y el aforo con el que cuenta el municipio de Urrao ante EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN EPM.
Soporte / evidencia:	ANEXO 5. FACTURAS ENERGÍA EPM DE LOS MESES JULIO A DICIEMBRE DE 2023. ANEXO. 27 AFORO DE EPM.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem d).
Obligación:	Efectuar las actividades conducentes al buen desarrollo financiero del contrato.
Descripción de acciones:	Esta interventoría ha realizado seguimiento a las actividades financieras del contrato, como sugerencias al contratante están la de continuar con el proceso de apertura del encargo fiduciario y realizar los procesos de cobro a los contribuyentes especiales.

4.1.3.2 Funciones Jurídicas del Interventor.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem a).
Obligación:	Confirmar que el operador se encuentra al día en el pago de salarios, prestaciones sociales, en sus aportes al sistema de seguridad social y en el pago de sus obligaciones parafiscales, y aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen, de acuerdo con lo establecido en la ley 789 de 2002, el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes o complementarias vigentes a la fecha de presentación de la propuesta y durante la vigencia del contrato, antes de certificar el cumplimiento de sus obligaciones; según técnicas de auditorías generalmente aceptadas.

Descripción de acciones:	Se verificaron las planillas de pago y aportes a seguridad social con los cuales se confirmó que la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO se encuentra al día con todas sus obligaciones laborales, también que no se ha allegado reporte a esta interventoría por parte de sus trabajadores de faltas sobre estos temas.
Soporte / evidencia:	ANEXO 18. ANEXO EMPLEADOS UT URRAO Y PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem b).
Obligación:	Conocer, consultar y aplicar la documentación del contrato y las disposiciones normativas que regulan la materia de su objeto.
Descripción de acciones:	Esta interventoría acompañada por su equipo jurídico verifica la documentación que hace parte integral de los contratos Nro. 001 de 2023 y 004 de 2023.
Soporte / evidencia:	ANEXO 28. PLIEGOS DE CONDICIONES ANEXO 28.1 ACUERDOS MUNICIPALES DEL PROCESO ANEXO 28.2 MODIFICACIONES AL CONTRATO Y DOCUMENTOS DE GERENCIA Y EPU. ANEXO 23. ESTUDIO TECNICO DE REFERENCIA. ANEXO 7. POLIZAS. ANEXO 36. MODELO FINANCIERO DEL CONTRATO DE AP

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem c).
Obligación:	Supervisar que los requisitos indispensables se encuentren al día para el normal desarrollo del contrato.
Descripción de acciones:	Se supervisaron los requisitos contractuales.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem e).
Obligación:	Conocer las obligaciones a cargo del operador y del MUNICIPIO y los riesgos que asume cada parte dentro del contrato.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem f).
Obligación:	Revisar y tramitar oportunamente ante la dependencia al interior del MUNICIPIO los documentos de solicitud de otro sí, adición y/o prorroga, suspensión y reiniciación de los contratos realizados por el operador que tengan que ver con alumbrado público.
Descripción de acciones:	Esta interventoría pudo evidenciar que, entre los meses de julio a diciembre de 2023, solo se realizó un otro si al contrato de operación con inversión, documentos que fueron revisados y que fue tramitado ante EMPRESAS PUBLICAS DE URRAO E.S.P.
Soporte / evidencia:	ANEXO 28.2 MODIFICACIONES AL CONTRATO Y DOCUMENTOS DE GERENCIA.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem g).
Obligación:	Revisar y dar el visto bueno a los documentos presentados por el operador.
Descripción de acciones:	En los comités técnicos se verificaron los mismos, así como dentro de la revisión de materiales y las actas de avance de modernización.
Soporte / evidencia:	ANEXO 12. ACTAS DE COMITÉ DE OBRA ADELANTADAS POR UT, INT Y EPU. ANEXO 2. ACTAS DE VERIFICACION Y RECIBOS PARCIALES DE LA MODERNIZACION. ANEXO 35 ACTA DE VERIFICACION DE MATIEALES.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem h).
Obligación:	Verificar que el equipo de trabajo del operador se encuentre afiliado a una administradora de riesgos profesionales, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994); según técnicas de auditorías generalmente aceptadas.
Descripción de acciones:	Se verifica que el equipo de trabajo del operador se encuentra afiliado a una administradora de riesgos profesionales, de manera tal que se garantiza la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994); según técnicas de auditorías generalmente aceptadas, así como la implementación de Seguridad y salud en el trabajo.

Soporte / evidencia:	ANEXO 18. EMPLEADOS DE LA UT Y PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL. ANEXO 26. ACTAS DEL SISTEMA Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO DE LA UT URRAO.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem i).
Obligación:	Exigir el mantenimiento de la vigencia de las garantías constituidas y su ampliación o prorroga cuando ello sea necesario.
Descripción de acciones:	Se revisan las pólizas, se constata vigencia y aprobación por la entidad en el SECOP II, a la presentación de este informe las pólizas contractuales se encuentran vigentes y en ejecución.
Soporte / evidencia:	Se adjuntas pólizas contractuales y constancia de recibo en el SECOP II. ANEXO 7. POLIZAS CONTRACTUALES Y APROBADAS DE LAS MISMAS SECOP.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem j).
Obligación:	Contestar al operador, dentro del término legal, las peticiones, quejas, reclamos o consultas que este le formule.
Descripción de acciones:	Se verifican las mismas, pero no fueron recibidas peticiones por parte del operador, todas las inquietudes fueron resueltas en los comités realizados.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem k).
Obligación:	Suscribir todas Las actas que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato.
Descripción de acciones:	Actas de comités realizados, actas de verificaciones de expansiones y actas de verificación de materiales.
Soporte / evidencia:	ANEXO 2. ACTAS DE VERIFICACION Y RECIBOS PARCIALES DE MODERNIZACION. ANEXO. 12 ACTAS DE COMITES DE OBRA. ANEXO 35. ACTA DE VERIFICACION DE MATERIALES.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem l).

Obligación:	Informar oportunamente los atrasos o situaciones o en general cualquier hecho que pueda dar origen a la toma de decisiones de tipo contractual y/o aplicación de sanciones y en general al Inicio y desarrollo de las actividades judiciales o extrajudiciales respectivas.
Descripción de acciones:	En la ejecución del contrato y más exactamente en el proceso de modernización no se evidencio retraso o incumplimientos, contrario el operador UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO realizo la inversión en un menor tiempo al propuesto en la Invitación de ofertas Nro. 001.
Soporte / evidencia:	ANEXO. 2. ACTAS DE VERIFICACION Y RECIBOS PARCIALES DE MODERNIZACION 001, 002, 003 Y FINAL.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem m).
Obligación:	Exigir a los contratistas (Contratos emitidos por la empresa de alumbrado público) los informes y documentos que consideren pertinentes sobre el desarrollo del objeto y obligaciones estipuladas en Las cláusulas contractuales con el fin de optimizar ajustar y corregir situaciones relacionadas con la ejecución de los contratos para el logro de los resultados propuestos.
Descripción de acciones:	Solicitud de informes mensuales con el detalle de obligaciones que le ordena el contrato Nro. 004 de 2023 a la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem n).
Obligación:	Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de interventoría y supervisión

4.1.3.3 Disposiciones del Interventor de Aspectos Sociales a tener en cuenta.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem a).
Obligación:	Las Empresas Públicas de Urrao en cabeza de la Interventoría, vigilará que el concesionario/operador mantengan buenas relaciones con la comunidad y en general donde se ejecuten los proyectos, así como de que éste responda por los impactos de las actividades a su cargo, puedan ocasionar

	en la población. Esto se traduce en una imagen favorable tanto para Las Empresas Públicas de Urrao como para el concesionario.
Descripción de acciones:	Se verifica la atención en la oficina dispuesta por la UTAP en el municipio de Urrao y su personal, así como en los recorridos se hacen entrevistas verbales a la población la cual expresa su favorabilidad con la prestación y nueva infraestructura del servicio de alumbrado público.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem b).
Obligación:	De ser necesario presidirá junto con el concesionario/operador y personal de Las Empresas Públicas de Urrao reuniones con los actores sociales donde se ejecuten los bienes y servicios contratados.
Descripción de acciones:	Reunión con el comité de empalme en el mes de diciembre, se hicieron aportes y se comunicó la tarea de la interventoría INCA S.A.S en torno al contrato de operación con inversión Nro. 004 de 2023.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem c).
Obligación:	De ser necesario junto con el concesionario/operador deberán distribuir entre la comunidad, organismos municipales, veeduría ciudadana, juntas de acción comunal, y demás grupos comunitarios, información referente al inicio, desarrollo y finalización de los bienes y servicios contratados.
Descripción de acciones:	Se comparte información con veeduría ciudadana y comité de empalme.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem d).
Obligación:	La información que se brinde a la comunidad deberá ser clara, accesible y oportuna.
Descripción de acciones:	La información contractual está disponible en la plataforma SECOP II así como de ser solicitada por algún actor privado o público será entregada en debida forma.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem e).

Obligación:	Adicionalmente deberá recibir las quejas, solicitudes o inquietudes de la comunidad en torno a la ejecución de los bienes y servicios del contrato de servicios objeto de la presente interventoría.
Descripción de acciones:	Se realizan visitas periódicas al municipio y se interactúa con la comunidad

4.1.3.4 Actividades de Carácter Ambiental.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem a).
Obligación:	Exigir el cumplimiento del plan de manejo ambiental elaborado para Alumbrado Público.
Descripción de acciones:	Se verifica cumplimiento del plan de manejo ambiental elaborado para Alumbrado Público.
Soporte / evidencia:	ANEXO. 29 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL URRAO

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem b).
Obligación:	Exigir el cumplimiento de la disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos, producto del mantenimiento y/o reposición del Alumbrado Público.
Descripción de acciones:	Se verifica el almacenamiento de estos en bodega de la UTAP a esperas que EMPRESAS PUBLICAS DE URRAO E.S.P. de la autorización de disposición final. ANEXO 30. REGISTRO FOTOGRAFICO DE ALMACENAMIENTO.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem c).
Obligación:	La Interventoría debe verificar el cumplimiento de la normatividad municipal, nacional o en su defecto la internacional vigente en materia ambiental; para ello verificará el cumplimiento del plan de manejo ambiental, en lo que tiene que ver con el manejo y disposición de equipos y materiales retirados del sistema de Alumbrado Público.
Descripción de acciones:	Se verifica el plan de manejo ambiental de la oferta.

4.1.3.5 Actividades de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem a).
Obligación:	Verificar el cumplimiento de los requisitos del Código Nacional de Tránsito y de las disposiciones de tránsito municipal vigente, así como el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional, de cada una de las cuadrillas de mantenimiento, así como el Plan de Manejo Ambiental.
Descripción de acciones:	Se verifica el cumplimiento de los requisitos del Código Nacional de Tránsito y de las disposiciones de tránsito municipal vigente, así como el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional, de cada una de las cuadrillas de mantenimiento, así como el Plan de Manejo Ambiental.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem b).
Obligación:	Exigir el cumplimiento de la disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos, producto de la ejecución del contrato.
Descripción de acciones:	Se solicita la disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos, producto de la ejecución del contrato.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem d).
Obligación:	Verificar y controlar la utilización de los EPI de cada una de las cuadrillas de mantenimiento.
Descripción de acciones:	Se verifica y controla la utilización de los EPI de cada una de las cuadrillas de mantenimiento

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem e).

Obligación:	Verificar y controlar que se realicen los respectivos trabajos en altura diarios en cada una de las cuadrillas de mantenimiento.
Descripción de acciones:	Se verifica y controla que se realicen los respectivos trabajos en altura diarios en cada una de las cuadrillas de mantenimiento.

Nomenclatura	Estudios Previos, Especificaciones del objeto a Contratar y Obligaciones Generales del Contratista, ítem f).
Obligación:	Llevar los indicadores de Ausentismo por causas de salud incluye toda ausencia al trabajo atribuible a enfermedad común, enfermedad profesional, accidente de trabajo y consulta médica, de los trabajadores de cada una de las cuadrillas de mantenimiento.
Descripción de acciones:	De acuerdo con los informes presentados por el contratista UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO en torno a las novedades sobre ausentismos laborales, esta interventoría realizo el cálculo del indicador bajo la siguiente fórmula: **Iaus=número total de días ausencia/número de días programadas** **Iaus = 0** Lo anterior indica que en el semestre comprendido entre julio y diciembre de 2023, no hubo ausentismo por causas de salud.

Capitulo: Componente Técnico y operativo

5. Componente técnico y operativo

En este componente se relacionan cada una de las actividades técnicas y operativas cumplidas por la Interventoría en función a validar, corroborar y contrastar la información más sensible y relevante para el cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO.

Es importante resaltar que cada una de estas actividades está basada en las disposiciones del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público, RETILAP y del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE; normas que establecen los principios generales para la iluminación de carreteras interurbanas, vías de penetración o de circunvalación de las Ciudades (anillo vial), calles principales o secundarias, cruces, glorietas, pasos superiores o inferiores, parques, canchas, bulevares y barrios residenciales.

Asimismo, se presenta a continuación una representación gráfica e ilustrada del modelo operativo con sus correspondientes alcances.

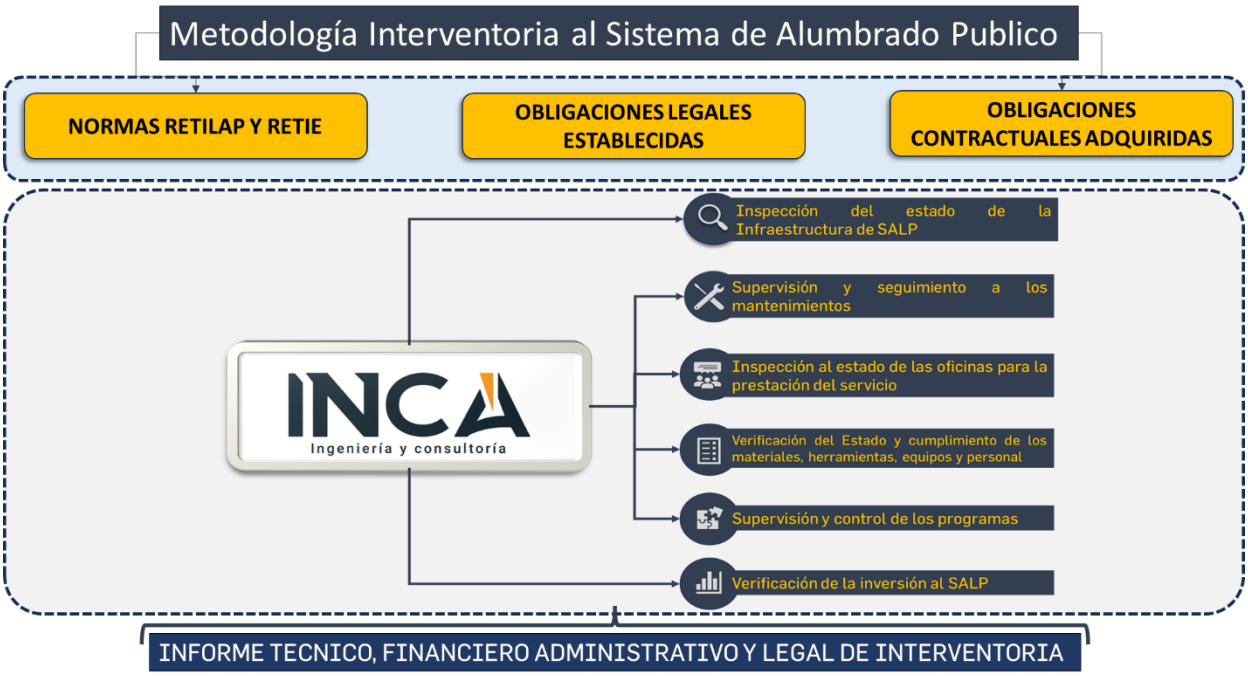


Ilustración 5 Representación Gráfica de operación

En consideración a esto, adelantamos las siguientes acciones teniendo en cuenta cada uno de los planes, programas y procedimientos:

5.1. Inventario actual de luminarias

A continuación, se presenta la totalidad de luminarias a diciembre 31 de 2023

CONSOLIDADO DE INVENTARIO INICIO					
Elaboró:	**Mauricio Escobar**	**Fecha:**	diciembre		2023
Fuente:	**UT URRAO ILUMINADO**				
Tipo	Potencia	Cantidad	OPERAR POR		
LUMINARIAS LED	50 W	1.251		**UT URRAO ILUMINADO**	
LUMINARIA LED	80 W	252		**UT URRAO ILUMINADO**	
LUMINARIA SODIO	70 W	147			
LUMINARIAS LED ANTERIOR TECNOLOGIA		160			

LUMINARIA LED ENCARNACION (POR ACTULIZAR)	40 W	51			
	Total	**1.861**			

INDICADOR OBJETIVO DE CANTIDAD Y TIEMPO DE MODERNIZACION DEL PARQUE LUMINICO.

INDICADOR OBJETIVO	DESCRIPCION	FUENTE VERIFICACION
Modernizar el parque lumínico en 1503 luminarias LED en 6 meses	Medida a través de: Unidad Meta 1503 Tipo de fuente: Inspección	Actas de recibido

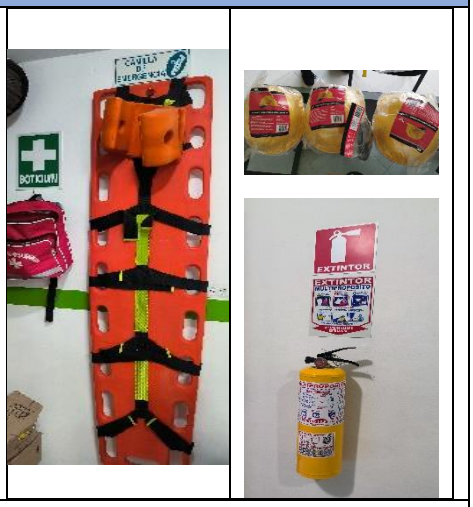
5.2. Informe de recorrido mensual

Con el propósito de adelantar la validación se realizó visita de inspección en varios puntos del sector Urbano del Municipio.

VERIFICACIÓN DE ÁREAS LOCATIVAS Y ATENCIÓN AL USUARIO

La UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO cuenta con el personal y las herramientas necesarias para la ejecución del proyecto, así como también cuenta con los requisitos de seguridad industrial (de marcación de zonas, y disposición de residuos), el personal utiliza los EPP, así como también llevan a cabo los protocolos de bioseguridad, se pudo observar que las zonas de la empresa son amplias con buena fuente de luminosidad y se encuentran en buen estado.

ESTADO DE AREAS LOCATIVAS			
Municipio	**Sede dirección**	**Fecha de visita**	**Nombre enlace**
URRAO	Car 31 No 23-80 Urrao	29 DICIEMBRE 2023	Yudy Tatiana Álvarez U

<table>
<tr><td>Descripción situación actual:</td><td colspan="2">Realizada la visita a las oficinas administrativas dispuesta por la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO se constató la presencia del personal, la disponibilidad de herramientas necesarias para la ejecución del proyecto, así como el cumplimiento con los requisitos de seguridad industrial de marcación de zonas, y disposición de residuos), el personal utiliza los EPP, así como también llevan a cabo los protocolos de bioseguridad. Asimismo, se observa que las zonas de la empresa son amplias, organizadas, con fuente de luminosidad y se encuentran en buen estado al igual que los implementos de oficina que facilitan la atención del usuario.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Registro Fotográfico</td><td>Oficina</td><td>Elementos de seguridad</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

5.3. Revisión y verificación de inventarios y herramientas

La interventoría adelanto la revisión e inspecciones aleatorias realizadas al inventario en stock y determinó, que en general los materiales, equipos y accesorios cumplen con las especificaciones técnicas ofrecidas, encontrándose además que son de las marcas homologadas por las entidades vigilantes de control de calidad del país, tales como el ICONTEC, CIDET y las especificaciones técnicas y el certificado de producto conforme al RETIE en su capítulo 1 (Disposiciones Generales),en el artículo 2 (Campo de Aplicación), literal 2.3 (Productos) y el RETILAP en su capítulo 3.

ANEXO. 31 HERRAMIENTAS, EPP Y DOTACION UT URRAO

Recorridos de eficiencia al sistema de alumbrado público:

Vehículos	Herramientas
	



ANEXO.19. VEHICULOSPARA LA PRESTACION DEL SERVICIO.

5.4. Seguimiento a las solicitudes peticiones, quejas y reclamos (PQRS)

Para el periodo del presente informe INCA Ingeniería y Consultoría S.A.S., presenta un consolidado y seguimiento a las comunicaciones recibidas y atendidas por la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO en el marco de la prestación del servicio de alumbrado público, además de la constancia de los recorridos.

CONSOLIDADO P.Q.R MES POR MES				
ITEM	FECHA	NOMBRE	P.Q.R	TIPO DE SOLICITUD
1	02 de noviembre de 2023	Juan Diego Sepulveda Moreno	Cobro excesivo del impuesto de Alumbrado Publico	Verbal
2	04 de diciembre de 2023	Martha Isabel Vasco	Cobro del impuesto de Alumbrado Publico en zona Rural	Verbal
3	12 de diciembre de 2023	Libia Rosa Durango	Cobro excesivo del impuesto de Alumbrado Publico	Verbal

Fuente: informe semestral de la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO

5.5. Seguimiento ordenes de trabajo

En el periodo correspondiente, esta interventoría verificó las ordenes atendidas y realizadas por la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO, a el parque lumínico en sodio antes y despues de la modernización y las luminarias en Led existes en los parques, así como otras actividades como recorridos, podas, inspecciones, y demás, de igual forma realizó verificación y control de los reportados al operador del SALP, con el objeto de apoyar al municipio en la atención de la preparación de las respuestas, donde se logra establecer que dicha obligación se cumple, con relación al tiempo de respuesta de la entidad.

DESCRIPCION DE TIPOS DE ORDENES ATENTIDAS MUNICIPIO URRAO 2023							
DESCRIPCIÓN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
INSPECCION OCULAR	0	1	0	0	0	0	1
MODERNIZACION	0	0	0	0	0	0	0
INSTALACION NUEVA DE REFLECTOR	0	0	0	0	0	0	0
INSTALACION POR RETIRO TEMPORAL	0	0	0	0	0	0	0
INSTALACION TEMPORAL	0	0	0	4	0	1	5
MTTO CORRECTIVO POR REPORTE EXTERNO	6	102	14	0	0	0	122
MTTO CORRECTIVO POR REPORTE INTERNO	76	39	9	1	2	1	128
MTTO PREVENTIVO	0	0	0	0	1	0	1
PODA	0	5	0	0	0	0	5
RECORRIDO DIURNO	0	5	7	0	2	2	16
RECORRIDO NOCTURNO	0	4	0	0	3	2	9
RETIRO DE LUMINARIA PERMANENTE	0	0	0	0	0	0	0
RETIRO DE LUMINARIAS TEMPORAL	0	0	0	0	0	0	0
RETIRO TEMPORAL POR DAÑO	0	0	0	0	3	2	5
REUBICACION DE LUMINARIA	0	0	0	0	11	0	11
TOTAL ORDENES ATENDIDAS	82	156	30	5	22	8	303

FUENTE: informe semestral UT Urrao iluminado

5.6. Expansiones al sistema de alumbrado público

Teniendo en cuenta el concepto de la Resolución CREG 101 013 de 2022 sobre expansión que la define como “la extensión de nuevos activos de alumbrado público por el desarrollo vial o urbanístico del municipio o distrito, o por el redimensionamiento del sistema existente.”, para semestre que comprende julio y diciembre de 2023, INCA Ingeniería y Consultoría S.A.S. NO recibió por parte de UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO presupuestos de obras por concepto de expansiones a realizar en el Municipio.

5.7. Gestión de seguridad y salud en el trabajo

Dentro de las labores de seguimiento realizadas por el equipo interventor, se adelantó una inspección buscando identificar el cumplimiento de los elementos esenciales en materia de seguridad y salud en el trabajo, aplicando la siguiente encuesta:

2. Componente de seguridad y salud en el trabajo	SI	No	Parcial	Evidencia / Reporte
2,1 ¿Cuentan con sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo?	✓			Contrato Vigente - firmado OK CUMPLE
2,2 ¿Todos los empleados se encuentran afiliados a seguridad social en Salud, pensiones y riesgos laborales?	✓			Aporte de afiliación OK CUMPLE
2,3 ¿La empresa paga oportunamente la seguridad social en lo que corresponde: Salud, pensiones y riesgos laborales?	✓			Aporte de Planilla de pago y certificación OK CUMPLE
2,4 ¿Se presentaron en el periodo novedades o incidentes que pudieran haber afectado la seguridad de los trabajadores?		X		actas, correos o notificaciones OK CUMPLE
2,5 ¿Todos los trabajadores contaron con los elementos de protección y seguridad como: gafas, guantes, arnés, casco, overol) para ejercer sus actividades?	✓			Registro fotográfico OK CUMPLE
2,6 ¿La empresa los ha capacitado y les ha comunicado oportunamente los riesgo de sus labores ?	✓			Planillas de asistencia / actas OK CUMPLE
2,7 ¿Tiene claridad y conocimiento acerca del protocolo que debe seguir en caso de materializarse un accidente laboral ?	✓			Planillas de asistencia / actas OK CUMPLE
2,8 ¿El personal cuenta con la certificación de permiso y seguridad en alturas?	✓			Anexar certificados vigentes Observación: se recomienda adjuntar la certificación para informe posterior

ADICIONES SOBRE LOS PUNTOS:

2.1. se constata que la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO cuenta con un asesor quien es SOLUCIONES INTEGRALES RYS, el cual se encarga de todo el manejo de seguridad y salud en el trabajo, así como inducciones al sistema, auditorias, reuniones, rendición de cuentas, informes de vigías, brigadas de emergencias y todo lo ordenado por la ley.

2.2. de acuerdo con las planillas de seguridad social aportadas en los informes del contratista UT URRAO ILUMINADO, esta se encuentra al día con la afiliación de los empleados tanto los que están de manera directa como indirecta.

2.3. de acuerdo con las mismas planillas anexadas se puede evidencias que la UT URRAO ILUMINADO realiza los pagos de sus aportes en los tiempos estipulados.

2.5. de acuerdo a la verificación hecha por esta interventoría y a la información entregada por el contratista UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO, a todos los trabajadores les fue entregada su dotación correspondiente y hacen uso de ella.

ANEXO 31. HERRAMIENTAS Y EPP Y DOTACION.

2.6. Tal y como se expresó con anterioridad en el punto 2.1, el contratista a través de la empresa SOLUCIONES INTEGRALES RYS realiza las capacitaciones y charlas necesarias para que los trabajadores se instruyan sobre las políticas de cuidado laboral.

ANEXO 26. ACTAS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

2.7 SI, todo el personal cuenta con los certificados pertinentes para ejercer las labores.

Capitulo: Componente Económico y Financiero

6. Componente Económico y financiero

En este capítulo, la empresa **INCA Ingeniería y Consultoría** en su calidad de Interventor del Sistema de alumbrado Público adelanta la revisión y los análisis de los elementos económicos y financieros en el marco del contrato realizado para la Administración, Operación y Mantenimiento del alumbrado público del Municipio de URRAO.

6.1. Modelo de inversión

Se presenta a continuación el modelo financiero y los costos asociados para la inversión, mantenimiento, administración y operación del SIAP. (Fuente modelo financiero)

AOM		9,20%	FRACCIÓN ANUAL				
WACC		12,09%	WACC ANUAL				
		1	2	3	4	5	6
		JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS		**$ 114.676.982**	**$ 115.546.790**	**$ 116.418.855**	**$ 117.293.180**	**$ 118.169.763**	**$ 119.048.604**
IMPUESTO DE AP		$ 114.676.982	$ 115.546.790	$ 116.418.855	$ 117.293.180	$ 118.169.763	$ 119.048.604
EGRESOS							
ENERGÍA		$ 26.594.933	$ 26.745.760	$ 26.896.588	$ 27.047.416	$ 27.198.244	$ 20.536.532
INTERVENTORIA	9%	$ 12.281.905	$ 12.375.061	$ 12.468.459	$ 12.562.100	$ 12.655.982	$ 12.750.105
FIDUCIA		$ 2.320.000	$ 2.333.707	$ 2.347.496	$ 2.361.365	$ 2.375.317	$ 2.389.351
TOTAL EGRESOS		$ 41.196.838	$ 41.454.529	$ 41.712.543	$ 41.970.881	$ 42.229.542	$ 35.675.988
PAGOS OPERADOR							
CAOM		$ 11.271.275	$ 11.334.831	$ 11.398.382	$ 11.461.930	$ 11.525.473	$ 30.188.755
COSTOS AMBIENTALES	5%	$ 563.564	$ 566.742	$ 569.919	$ 573.096	$ 576.274	$ 1.509.438
CINV		$ 745.287	$ 749.514	$ 753.741	$ 757.968	$ 35.791.820	$ 37.210.998
TOTAL OPERADOR		$ 12.580.126	$ 12.651.087	$ 12.722.042	$ 12.792.994	$ 47.893.567	$ 68.909.191
REMANENTE MENSUAL IAP (EXP-NAV-ORNAM-SMC)		$ 60.900.018	$ 61.441.174	$ 61.984.270	$ 62.529.305	$ 28.046.654	$ 14.463.425
REMANENTE ACUMULADO		$ 60.900.018	$ 122.341.192	$ 184.325.462	$ 246.854.767	$ 274.901.420	$ 289.364.845

6.2. Liquidación de costos mensuales de AOM

INCA Ingeniería y Consultoría S.A.S para este periodo, realizó análisis, revisión, evaluación y valoración del costo del servicio de alumbrado público con base al valor cobrado por parte del operador del servicio, por concepto de Administración, Operación y Mantenimiento (AOM). Atendiendo a lo establecido por la Resolución CREG 101 013 de 2022 en el define los COSTO MÁXIMO DE LA ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE LUMBRADO PÚBLICO.

MES	INVERSIÓN:	AOM:	COSTO AMBIENTAL:	TOTAL, OPERADOR
JULIO	745.287	11.271.275	563.564	12.580.126
AGOSTO	749.514	11.334.831	566.742	12.651.087
SEPTIEMBRE	753741	11.398.382	569.919	12.722.042
OCTUBRE	757968	11.461.930	573.096	12.792.994
NOVIEMBRE	757968	11.525.473	576.274	47.893.567
DICIEMBRE	35.791.820	30.188.755	1.509.438	68.909.191
	TOTAL			**167.549.007**

Fuente: Modelo financiero y facturas.

6.3. Comportamiento por el suministro de energía

Según la Resolución CREG 101 013 de 2022 determina la Actividad de Suministro de Energía Eléctrica para el Sistema de Alumbrado Público *"-El suministro de energía destinado a la prestación del servicio de alumbrado público que el Municipio y/o Distrito contrata con una empresa comercializadora de energía mediante un contrato bilateral para dicho fin"*
A continuación, se detalla el comportamiento del consumo de energía por concepto de Alumbrado Público, CONTRATO: 10562731 ENTIDAD: EPM.

INFORME	MES DE CONSUMO	MES DE FACTURA	CONSUMO DE KWH	COSTO KWH	TOTAL COSTO CONSUMO MES	INTERES DE MORA	VALOR TOTAL ENERGIA	VALOR CUENTAS VENCIDAS	FACTURACION ACUMULADA CONSUMO ENERGIA
1-julio 2023	JUNIO	jul-24	47.936	$ 660,87	$ 31.679.464		$ 31.679.464	$ 45.794.400	$ 77.473.864,32
2-AGOSTO 2023	julio	ago-24	47.936	$ 656,91	$ 31.489.638	$ 1.018.817	$ 32.508.455	$ 55.267.940	$ 87.776.396,00
3-SEPTIEMBRE 2023	agosto	sept-24	46.390	$ 652,96	$ 30.290.814	$ 1.193.782	$ 31.484.596	$ 60.022.608	$ 91.507.206,00
4 OCTUBRE 2023	septiembre	oct-24	47.936	$ 649,05	$ 31.112.861	$ 1.357.378	$ 32.470.239	$ 52.649.662	$ 85.119.902,00
5-NOVIEMBRE 2023	octubre	nov-24	46.390	$ 653,59	$ 30.320.040	$ 960.738	$ 31.280.778	$ -	$ 31.280.779,00
6-DICIEMBRE 22023	noviembre	dic-24	47.936	$ 690,19	$ 33.084.948	$ -	$ 33.084.948	$ -	$ 33.084.948,00
		PROMEDIO	47.420,67	660,60	31.329.627,54				
		VALOR ENERGIA 2 SEMESTRE 2023					192.508.480,22		
		VALORCUENTAS VENCIDAS					$ 45.794.400		
		VALOR TOTAL ENERGIA					238.302.880,22		

6.3.1. Factura

Se presenta a continuación el valor de la factura con los consumos y valores:



Contrato 10562731
MUNICIPIO DE URRAO
CL 34 CR 27 - 10_ANTIOQ
URRAO
CC/NIT: 890907515
DOCUMENTO NO. 135 1092340
Ciclo: 24

Factura Julio de 2023
$ 77.473.865
Pagar antes de
01 de Septiembre 2023

Resumen de facturación
Incrementó Disminuyó Igual

Energía
ACTUAL 47.936,00 kwh
ANTERIOR 46.390,00 kwh
Energía $ 31.679.464,32
Total Energía $ 31.679.464,32



Contrato 10562731
MUNICIPIO DE URRAO
CL 34 CR 27 - 10_ANTIOQ
URRAO
CC/NIT: 890907515
DOCUMENTO NO. 135 6205385
Ciclo: 24

Factura Agosto de 2023
$ 87.776.396
Pagar antes de
29 de Septiembre 2023

Resumen de facturación
Incrementó Disminuyó Igual

Energía
ACTUAL 47.936,00 kwh
ANTERIOR 47.936,00 kwh
Energía $ 31.489.637,76
Interés mora $ 1.018.817,22
Total Energía $ 32.508.454,98



Contrato 10562731
MUNICIPIO DE URRAO
CL 34 CR 27 - 10_ANTIOQ
URRAO
CC/NIT: 890907515
DOCUMENTO NO. 136 0776833
Ciclo: 24

Factura Septiembre de 2023
$ 91.507.206
Pagar antes de
27 de Octubre 2023

Resumen de facturación
Incrementó Disminuyó Igual

Energía
ACTUAL 46.390,00 kwh
ANTERIOR 47.936,00 kwh
Energía $ 30.290.814,40
Interés mora $ 1.193.782,34
Total Energía $ 31.484.596,74

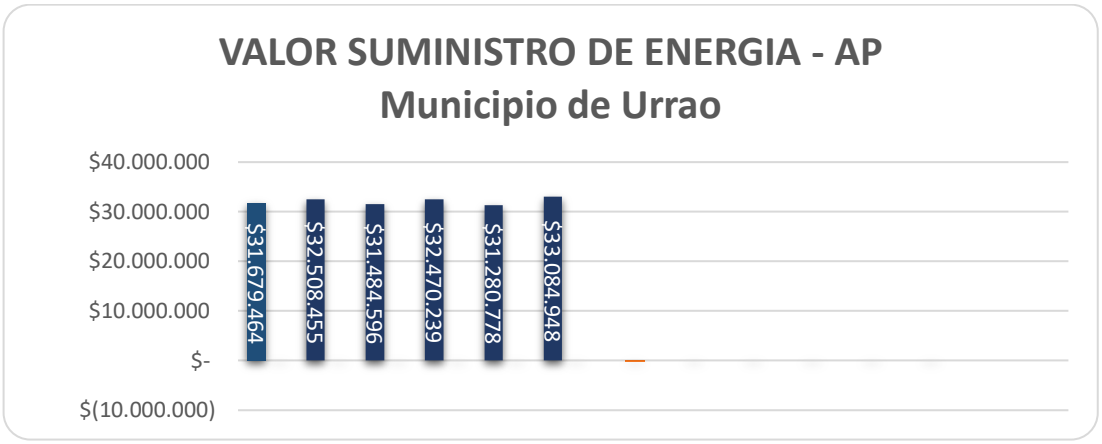






Fuente: Factura de servicios públicos EPM

Grafica



6.4. Liquidación impuesto alumbrado público- EPM

La liquidación del impuesto de alumbrado público del Municipio de URRAO para este periodo Julio a diciembre 2023 se comportó así:

Empresas Públicas de Medellín (EPM), **facturó un total $ 501.633.085** mientras que el valor del **recaudo ascendió a $ 392.977.513.**

Ahora, el valor del suministro de energía y servicios de EPM del semestre ascendió a $ 192.508.480, más cuentas vencidas del semestre anterior $ 45.794.400,00 para un **pago de energía total de $ 238.302.880,** por tanto, el **valor a transferir al ente territorial fue de $ 154.674.632.**

RECAUDO EPM
Municipio de urrao

INFORME	MES DE CORTE	RECAUDO EPM	ENERGIA	Fuente
1 - JULIO 2023	jul-23	$ 22.205.924,91	$ 31.679.464,32	Estadisticos EXCEL EPM JULIO 2023
2 - AGOSTO 2023	ago-23	$ 27.753.787,09	$ 32.508.454,76	Estadisticos EXCEL EPM AGOSTO 2023
3 - SEPTIEMBRE 2023	sept-23	$ 38.857.543,09	$ 31.484.596,40	Estadisticos EXCEL EPM SEPTIEMBRE 2023
4- OCTUBRE 2023	oct-23	$ 95.068.089,59	$ 32.470.238,80	Estadisticos EXCEL EPM OCTUBRE 2023
5 - NOVIEMBRE 2023	nov-23	$ 86.188.294,86	$ 31.280.778,10	Estadisticos EXCEL EPM NOVIEMBRE 2023
6 - DICIEMBRE 2023	dic-23	$ 122.903.873,77	$ 33.084.947,84	Estadisticos EXCEL EPM DICIEMBRE 2023
	TOTAL SEMESTRE	$ 392.977.513,31	$ 192.508.480,22	
	VENCIDO		$ 45.794.400,00	
	TOTAL ENERGIA		$ 238.302.880,22	

.

El siguiente cuadro de estadísticas emitido por EPM corresponde a los meses de **julio a diciembre 2023**, esto debido al ciclo OPERATIVO que se realiza con medición de consumos, emisión de facturas, liquidación y total a transferir de los recursos a la entidad.

IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO
ESTADÍSTICA MENSUAL
MUNICIPIO DE URRAO
CODIGO DE TERCERO:
FACTURACIÓN AÑO 2023

FACTURACIÓN 2023	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE	
	Nº DE CLIENTES	VLR FACTURADO	Nº DE CLIENTES	VLR FACTURADO	Nº DE CLIENTES	VLR FACTURADO
FACTURACIÓN RESIDENCIAL ESTRATO 1	712	$ 513.324,42	714	$ 517.642,69	2100	$ 7.656.401,73
FACTURACIÓN RESIDENCIAL ESTRATO 2	3086	$ 6.816.247,02	3094	$ 6.836.990,39	4133	$ 28.497.642,48
FACTURACIÓN RESIDENCIAL ESTRATO 3	2143	$ 10.693.798,87	2147	$ 10.709.746,05	2388	$ 24.709.029,68
FACTURACIÓN RESIDENCIAL ESTRATO 4	112	$ 853.159,91	96	$ 850.134,79	122	$ 1.325.047,48
FACTURACIÓN RESIDENCIAL ESTRATO 5					4	$ 266.507,00
FACTURACIÓN RESIDENCIAL ESTRATO 6						
TOTAL FACTURACIÓN RESIDENCIAL	**6.053**	**$ 18.876.530,22**	**6.051**	**$ 18.914.513,92**	**8.747**	**$ 62.454.628,37**
FACTURACIÓN COMERCIAL	722	$ 7.140.861,59	724	$ 7.200.703,57	746	$ 27.705.781,56
FACTURACIÓN INDUSTRIAL	41	$ 624.641,83	41	$ 624.114,58	55	$ 6.183.215,57
FACTURACIÓN OFICIAL	48	$ 427.492,64	48	$ 427.754,57	124	$ 7.120.510,28
FACTURACIÓN ESPECIAL O EXENTA	5	$ 44.474,39	5	$ 44.602,79	4	$ 146,76
FACTURACIÓN AUTOCONSUMOS (OFICIALES)						
FACTURACION CONSUMOS EPMTELCO						
FACTURACIÓN ENERGÍA BOMBEO ACUEDUCTO						
TOTAL FACTURACIÓN NO RESIDENCIAL	**816**	**$ 8.237.470,45**	**818**	**$ 8.297.175,51**	**929**	**$ 41.009.654,17**
TOTAL FACTURACIÓN	**6.869**	**$ 27.114.000,67**	**6.869**	**$ 27.211.689,43**	**9.676**	**$ 103.464.282,54**

RECAUDO 2023	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
RECAUDO ALUMBRADO PUBLICO	$ 22.153.063,21	$ 27.688.673,97	$ 38.792.147,39
SANCIONES (Intereses de mora)	$ 52.861,70	$ 65.113,12	$ 65.395,70
TOTAL RECAUDO	**$ 22.205.924,91**	**$ 27.753.787,09**	**$ 38.857.543,09**

RESUMEN DOCUMENTO DE COBRO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
	8.869	8.869	
VALOR POR FACTURA EMITIDA	$0	$0	$0
RECLAMACIONES ATENDIDAS MES			
VALOR TOTAL RECLAMACIONES MES	$ -	$ -	$ -
SEPARACIONES ATENDIDAS MES			
VALOR TOTAL SEPARACIONES MES	$ -	$ -	$ -
PRESTACIÓN DEL SERVICIO	**$ -**	**$ -**	**$ -**
IVA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	$ -	$ -	$ -
TOTAL DOCUMENTO DE COBRO	**$ -**	**$ -**	**$ -**
FACTURA ENERGÍA / AOM	**$ 77.473.865,00**	**$ 87.776.396,00**	**$ 91.507.206,00**
TOTAL A TRANSFERIR AL MUNICIPIO	**$ (55.267.940,09)**	**$ (60.022.608,91)**	**$ (52.649.662,91)**

IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO
ESTADÍSTICA MENSUAL
MUNICIPIO DE URRAO
CODIGO DE TERCERO:
FACTURACIÓN AÑO 2023

FACTURACIÓN 2023	OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTAL SEMESTRE 2	
	Nº DE CLIENTES	VLR FACTURADO	Nº DE CLIENTES	VLR FACTURADO	Nº DE CLIENTES	VLR FACTURADO	Nº DE CLIENTES	VALOR FACTURADO
FACTURACIÓN RESIDENCIAL ESTRATO 1	2090	$ 8.998.501,66	1839	$ 8.985.038,89	2112	$ 12.077.196,03	2112	$ 38.748.105,42
FACTURACIÓN RESIDENCIAL ESTRATO 2	4051	$ 29.311.531,01	4208	$ 37.791.536,28	4151	$ 35.618.693,43	4151	$ 144.872.640,61
FACTURACIÓN RESIDENCIAL ESTRATO 3	2314	$ 23.534.196,83	2432	$ 27.783.509,70	2404	$ 26.195.988,25	2404	$ 123.626.269,38
FACTURACIÓN RESIDENCIAL ESTRATO 4	119	$ 1.288.104,23	128	$ 1.730.546,80	121	$ 1.411.338,61	121	$ 7.458.331,82
FACTURACIÓN RESIDENCIAL ESTRATO 5	4	$ 229.989,00	5	$ 334.755,75	4	$ 251.347,18	4	$ 1.082.598,93
FACTURACIÓN RESIDENCIAL ESTRATO 6								$ -
TOTAL FACTURACIÓN RESIDENCIAL	**8.578**	**$ 63.362.322,73**	**8.612**	**$ 76.625.387,42**	**8.792**	**$ 75.554.563,50**	**8.792**	**315.787.946**
FACTURACIÓN COMERCIAL	754	$ 27.255.434,93	760	$ 29.947.994,24	748	$ 28.018.949,73	748	$ 127.269.725,62
FACTURACIÓN INDUSTRIAL	56	$ 6.499.981,44	55	$ 6.572.885,10	54	$ 6.855.060,22	54	$ 27.359.898,74
FACTURACIÓN OFICIAL	125	$ 7.549.557,72	127	$ 7.924.475,01	125	$ 7.659.535,42	125	$ 31.109.325,64
FACTURACIÓN ESPECIAL O EXENTA								$ 89.223,94
FACTURACIÓN AUTOCONSUMOS (OFICIALES)			1	$ 16.965,00				$ 16.965,00
FACTURACION CONSUMOS EPMTELCO								$ -
FACTURACIÓN ENERGÍA BOMBEO ACUEDUCTO								$ -
TOTAL FACTURACIÓN NO RESIDENCIAL	**935**	**$ 41.304.974,09**	**943**	**$ 44.462.319,35**	**927**	**$ 42.533.545,37**	**927**	**185.845.139**
TOTAL FACTURACIÓN	**9.513**	**$ 104.667.296,82**	**9.555**	**$ 121.087.706,77**	**9.719**	**$ 118.088.108,87**	**9.719**	**$ 501.633.085,10** $ 501.633.085,10

RECAUDO 2023	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL SEMESTRE 2	
RECAUDO ALUMBRADO PUBLICO	$ 94.987.336,83	$ 86.034.832,72	$ 122.650.473,06	392.306.527	
SANCIONES (Intereses de mora)	$ 80.752,76	$ 153.462,14	$ 253.400,71	670.986	
TOTAL RECAUDO	**$ 95.068.089,59**	**$ 86.188.294,86**	**$ 122.903.873,77**	**$ 392.977.513,31**	**$ 392.977.513,31**

RESUMEN DOCUMENTO DE COBRO	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL SEMESTRE 2	
	9.719	9.719	9.719	56.068	
VALOR POR FACTURA EMITIDA	$0	$0	$0	N.A.	
RECLAMACIONES ATENDIDAS MES				0	
VALOR TOTAL RECLAMACIONES MES	$ -	$ -	$ -	0	
SEPARACIONES ATENDIDAS MES				0	
VALOR TOTAL SEPARACIONES MES	$ -	$ -	$ -	$ -	
PRESTACIÓN DEL SERVICIO	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	
IVA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	$ -	$ -	$ -	$ -	
TOTAL DOCUMENTO DE COBRO	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	
FACTURA ENERGÍA / AOM	**$ 85.119.902,00**	**$ 31.280.779,00**	**$ 33.084.948,00**		**$ 238.302.880,90**
TOTAL A TRANSFERIR AL MUNICIPIO	**$ 9.948.187,59**	**$ 54.907.515,86**	**$ 89.818.925,77**	**$ 154.674.629,22**	**$ 154.674.632,41**

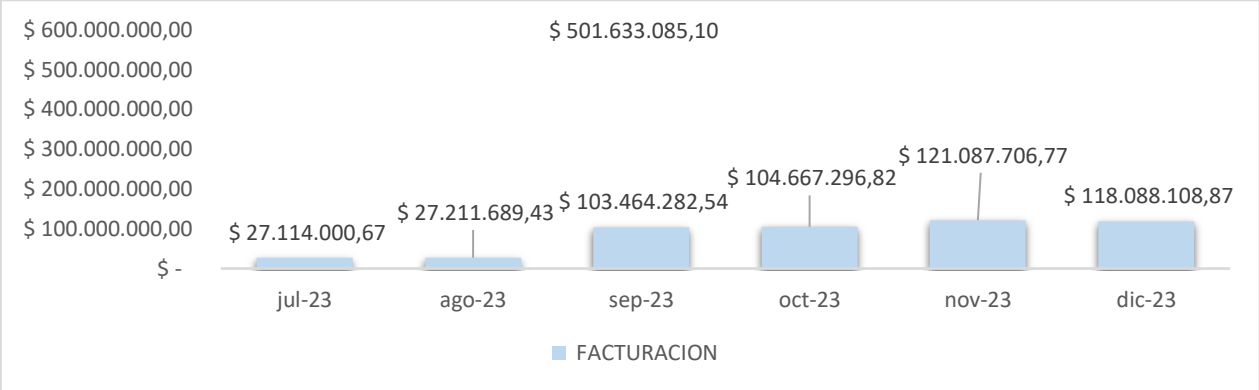
* El valor a transferir no se pudo consignar por EPM, por falta de una cuenta activa o fiduciaria.

6.5. Comportamiento de los Ingresos

Se relaciona a continuación los ingresos producto de las tarifas fijadas por el concejo municipal a través del acuerdo Nro. 021 de 2022 para el cobro del impuesto de alumbrado público.

6.5.1. Facturación EPM

Como se indicó en el ítem anterior EPM, alcanzó una facturación en el segundo semestre 2023 de **$** $ 501.633.085,10.



6.5.2. Recaudo alumbrado público EPM

El valor del recaudo del alumbrado público realizado por Empresas Públicas de Medellín (EPM) en el periodo fue por valor de: **$ 392.977.513** (sin descontar el valor del suministro de energía)

6.5.3. Recaudo de Otros comercializadores.

A la fecha de este reporte no se evidenció recaudo de otros operadores de energía en el Municipio de Urrao-Antioquia, en razón de esto, esta interventoría consulto en la plataforma SUI y se encuentran como comercializadores EPM y VATIA.

Se recomienda a empresas públicas de Urrao efectuar el proceso de formalización para que el comercializar VATIA S.A. E.S.P inicio la liquidación del impuesto por alumbrado público a los usuarios que tenga dentro del municipio.

Consolidado Energía por Empresa Departamento y Municipio
Año. 2023
Período. 24
Ubicación. Total
Departamento. ANTIOQUIA
Municipio. URRAO
Reporte a Consultar. Valor Consumo

Departamento	Municipio	Empresa	Variable Calculada	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Total Residencial	Industrial
ANTIOQUIA	URRAO	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLIN E.S.P.	Valor Consumo Empresa Departamento y Municipio	970,311,951	2,159,958,440	1,239,265,575	60,823,840	11,355,525	ND	4,441,715,325	624,637,656
ANTIOQUIA	URRAO	VATIA S.A. E.S.P.	Valor Consumo Empresa Departamento y Municipio	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8,505,032

Reporte SUI EMPRESA VATIA S.A. E.S.P.

6.5.4. Recaudo clientes especiales.

INCA INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S le ha recomendado a la entidad EMPRESAS PUBLICAS DE URRAO E.S.P, iniciar la revisión y los análisis económicos para que la secretaria de Hacienda del Municipio de Urrao ejecute bajo el amparo del acuerdo municipal Nro. 021 de 2022, los respectivos cobros a los denominados clientes especiales, esto con la finalidad de mantener vigente las obligaciones tributarias que corresponden.

A la fecha de presentación de este informe no se presentó recaudo de cliente especiales.

6.6. Total, Ingresos recaudados

En resumen, se presenta a continuación los ingresos totales producto de los recaudos:

DESCRIPCION	SEMESTRE II 2023
RECAUDO EPM (Incluyendo valor suministro energía)	**$ 392.977.513**
RECAUDO COMERCIALIZADOR – VATIA	**$0**
RECAUDO CLIENTES ESPECIALES	**$0**
TOTAL, RECAUDO	**$ 392.977.513**

* * El valor a transferir no se pudo consignar por EPM, por falta de una cuenta activa o el encargo fiduciario.

6.7. Comportamiento de Egresos

INCA Ingeniería y Consultoría S.A.S. para este periodo, realizó análisis, revisión, evaluación y valoración del costo del servicio de alumbrado público con base al valor cobrado por parte del operador del servicio, por concepto de inversión, Administración, Operación y Mantenimiento.

Los egresos considerados para el operador por concepto de CAOM (Costo de Administración, Operación y Mantenimiento) del capítulo V y la remuneración de la inversión CINV del capítulo IV en la resolución CREG 101 013 de 2022. Para el CAOM cumple con los determinados en dicho Capítulo V en cuanto a las fracciones anuales mensualizadas como Price cap, para el CINV la tasa de retorno respectiva y su formulación de cálculo.

En tal sentido se elaboró los cálculos y análisis respectivos de los costos asociados a los activos del SALP y comparándolos con la proyección financiera ofertada por el prestador de servicio en el semestre.

En razón a lo anterior, se presentan a continuación los egresos y compromisos financieros que permiten atender la operación del sistema de alumbrado público en el municipio, considerando en este los costos por inversiones de modernización, administración, operación y mantenimiento, los costos por el suministro de energía, la remuneración por los servicios de interventoría y sistema SIAP.

6.7.1. Remuneración Operador

Se presenta a continuación la remuneración del contratista de acuerdo con el modelo financiero que rige el contrato de operación con inversión Nro. 004 de 2023.

* El valor a pagar al contratista UNIÓN TEMPORAL URRAO ILUMINADO no se ha efectuado por falta de una cuenta activa o encargo fiduciario.

MES	INVERSIÓN:	AOM:	COSTO AMBIENTAL:	TOTAL, OPERADOR
JULIO	745.287	11.271.275	563.564	12.580.126
AGOSTO	749.514	11.334.831	566.742	12.651.087
SEPTIEMBRE	753.741	11.398.382	569.919	12.722.042
OCTUBRE	757.968	11.461.930	573.096	12.792.994

NOVIEMBRE	757.968	11.525.473	576.274	47.893.567
DICIEMBRE	357.91.820	30.188.755	1.509.438	68.909.191
	TOTAL			**167.549.007**

* El valor adeudado a la UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO en el semestre comprendido entre julio a diciembre de 2023 ascienda a la suma de **$ 167.549.007.**

6.7.2. Remuneración Interventoría

De cara al contrato que se tiene actualmente, el valor de la interventoría corresponde al 9% del valor recaudado mensual más IVA, esto es en concordancia al recaudo del impuesto de alumbrado público de acuerdo con las estadísticas emitidas por EPM según el ítem 6.6.

		VALOR INTERVENTORIA		
		Antes de IVA	IVA	% de Administracion
INFORME	TOTAL RECAUDO	9%	19%	TOTAL
01 - JULIO 2023	$ 22.205.924,91	$ 1.998.533,24	$ 379.721,32	$ 2.378.254,56
02 - AGOSTO 2023	$ 27.753.787,09	$ 2.497.840,84	$ 474.589,76	$ 2.972.430,60
03 - SEPTIEMBRE 2023	$ 38.857.543,09	$ 3.497.178,88	$ 664.463,99	$ 4.161.642,86
04 - OCTUBRE 2023	$ 95.068.089,59	$ 8.556.128,06	$ 1.625.664,33	$ 10.181.792,40
05 - NOVIEMBRE 2023	$ 86.188.294,86	$ 7.756.946,54	$ 1.473.819,84	$ 9.230.766,38
06 - DICIEMBRE 2023	$ 122.903.873,77	$ 11.061.348,64	$ 2.101.656,24	$ 13.163.004,88
	$ 392.977.513,31	$ 35.367.976,20	$ 6.719.915,48	$ 42.087.891,68

*El Valor adeudado a la interventoría INCA INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S por el semestre comprendido entre julio a diciembre de 2023 asciende a la suma de **$ 42.087.891,68.**

6.7.3. Remuneración por expansiones y otros conceptos

Durante el periodo objeto de análisis no se presentaron expansiones u obras complementarias que fueran necesarias relacionar o hacer seguimiento.

6.8. Administración encargo fiduciario

El encargo fiduciario es un mecanismo financiero empleado para custodiar, controlar y administrar recursos económicos que posteriormente suelen invertirse con el fin de realizar los pagos y obligaciones que correspondan y con los remanentes obtener mayores rendimientos.

En razón a esto, y a las obligaciones que tiene el contrato celebrado con la firma interventora **INCA Ingeniería y Consultoría S.A.S**. para hacer seguimiento a las condiciones económicas y financieras, nos permitimos solicitar la operación del contrato a cargo de FIDUBOGOTA, administrado por la misma.

Fiduciaria Bogotá

CONTRATO DE ENCARGO FIDUCIARIO DE ADMINISTRACIÓN Y PAGOS CELEBRADO ENTRE FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. Y EMPRESAS PÚBLICAS DE URRAO E.S.P.

Entre los suscritos a saber, **JORGE IVAN MEJIA,** mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía Nro. 1.020.442.372 de Medellín (Antioquia)., quien actúa en su condición de Gerente General y Representante Legal de **EMPRESAS PUBLICAS DE URRAO E.S.P** identificada con el Nit. Nro. 800.152.294-2, sociedad constituida mediante Acuerdo Nro. 018 del 16 de diciembre de 1990 del Concejo Municipal de Urrao, el cual se adjunta al presente documento (Anexo No. 1), quien para los efectos de este documento se denominará el **FIDEICOMITENTE,** de una parte; y de otra parte, **ANDRÉS NOGUERA RICAURTE**, también mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía número 80.503.834 de Bogotá**,** quien en el presente documento obra en su condición del Representante Legal de **FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.**, sociedad anónima de servicios financieros legalmente constituida mediante escritura pública número tres mil ciento setenta y ocho (3.178) del treinta (30) de septiembre de mil novecientos noventa y uno (1.991), otorgada en la Notaría Once (11) del Círculo Notarial de Bogotá D.C., con domicilio principal en la ciudad de Bogotá D.C., con permiso de funcionamiento concedido por la Superintendencia Bancaria, hoy Superintendencia Financiera de Colombia, mediante Resolución número tres mil seiscientos quince (3.615) del cuatro (4) de octubre de mil novecientos noventa y uno (1.991), lo cual se acredita con el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Superintendencia Financiera de Colombia, el cual se adjunta al presente documento (Anexo No. 2), quien en adelante y para efectos de este contrato se denominará la **FIDUCIARIA**, y que en conjunto con el **FIDEICOMITENTE** se denominarán las **PARTES**, celebramos el presente **CONTRATO DE ENCARGO FIDUCIARIO DE ADMINISTRACIÓN Y PAGOS**, que se regirá por los siguientes capítulos y en lo no dispuesto en ellos por las normas legales vigentes que regulen la materia, previas las siguientes:

CAPITULO XXVI
PERFECCIONAMIENTO Y VIGENCIA

26.1 **PERFECCIONAMIENTO Y VIGENCIA**: El presente **CONTRATO DE ENCARGO FIDUCIARIO** se perfeccionará y estará vigente desde la fecha de firma del presente documento.

En constancia de lo anterior se suscribe el presente documento en dos (2) ejemplares de igual contenido y valor, a los 28 DIC 2023

EL FIDEICOMITENTE,

JORGE IVAN MEJIA
Representante Legal
EMPRESAS PUBLICAS DE URRAO E.S.P.

LA FIDUCIARIA,

ANDRÉS NOGUERA RICAURTE
Representante Legal
FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.

Capitulo: Componente Ambiental

7. Componente Ambiental

Se adelantó la revisión de campo y con pruebas documentales aportadas y verificadas por la firma interventoría INCA Ingeniería y Consultoría S.A.S, nos permitimos relacionar a continuación el estado actual del componente ambiental frente a las obligaciones contractuales pactadas en el marco del contrato.

4.Componente ambiental	SI	No	Parcial	Evidencia / Reporte
4,1 ¿Tienen Plan de Manejo ambiental actualizado?	✓			Plan de manejo ambiental firmado OK CUMPLE
4,2 ¿Se tiene una empresa especializada para realizar la disposición final de los residuos solidos?	✓			Copia de contrato firmado entre las partes OK CUMPLE
4,3 ¿Se presenta el numero y contrato con el que se evidencia la vigencia de los servicios prestados?		✗		Copia de contrato firmado entre las partes Observación: se recomienda presentar el contrato para los futuros informes
4,4 ¿Se tiene el personal interno capacitado para aplicar adecuadamente un plan ambiental de los residuos y desechos?			✗	OK CUMPLE : la actividad es ejecutada por una firma externa
4,5 ¿Se tienen claro los procesos, procedimientos para que el personal atienda de forma preliminar la separación de los desechos?	✓			Actas y planilla de capacitaciones OK CUMPLE

Capitulo: Conclusiones y recomendaciones

8. Conclusiones y recomendaciones

- 1.Se atendieron las solicitudes de mantenimiento relacionadas en el capítulo técnico entre preventivos y correctivos a la infraestructura del sistema de alumbrado público del Municipio de Urrao; cumpliendo oportunamente con el cronograma de las actividades de operación y mantenimiento del alumbrado público en el Municipio.

- 2.Las solicitudes de mantenimiento durante el periodo fueron atendidas en un 100%, y evidencia una oportuna y adecuada prestación y operación del sistema de alumbrado público del Municipio de URRAO.

- 3.Se tiene un censo lumínico que asciende a un total de **1.503 LUMINARIAS operadas por la UTAP URRAO.** Todas funcionales por encima de los niveles de servicio del 95%

TOTAL, LUMINARIAS NUEVAS A OPERAR	***1.503***
Luminarias reposición 50W	*884*
Luminarias modernización 50W	*367*
Luminarias modernización 80W	*252*
Luminarias sodio 70W	*147*
Luminarias LED anterior tecnología	*160*
Luminarias LED en la Encarnación (censadas 26)	*51*
TOTAL AFORO DE LUMINARIAS EN MUNICIPIO DE URRAO	***1.861***

- 4.Se recomienda a EMPRESAS PUBLICAS DE URRAO E.S.P. realizar la identificación de otros comercializadores de energía que pudieran estar operando en el municipio, a fin de mantener actualizada la base de datos y por tanto el control al recaudo por el impuesto de alumbrado público.

- La interventoría identificó a VATIA E.S.P. comercializador.

- 5.Se verificó que, para el periodo objeto de análisis, el valor a pagar por los conceptos de CINV, CAOM y SIAP. contenido en el flujo financiero corresponden a **$ 167.549.007**.

- 6.En lo que corresponde al valor a pagar a la interventoría, se debe establecer que este se liquida de acuerdo al 9% más IVA del recaudo por concepto de alumbrado público realizado por Empresas Públicas de Medellín (EPM), recaudo que asciende al valor de **$ 392.977.513** (sin descontar el valor del suministro de energía), en razón de esto, la suma adeudada a INCA INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S por los periodos de los meses de julio a diciembre de 2023 genera un total de **$ 42.087.891,68**.

- 8.EMPRESAS PÚBLICAS DE URRAO E.S.P., debe programar reunión entre las partes (Municipio, interventoría y Contratista) para definir una adecuada solución en el

tema de pagos a contratistas y la activación del contrato de fiducia con FIDUBOGOTA.

- 9.Se recomienda ajustar los conceptos de CINV y CAOM del modelo financiero que rige este contrato, teniendo en cuenta el capítulo VII de la Resolución Nro. 101-013 de 2022 expedida por la comisión de regulación de energía y gas CREG, con los indicadores macroeconómicos expedidos por el Dane hasta el mes de diciembre de 2023.

Definir el trámite y atención de expansiones, además de consolidar la información de los proyectos de expansión, reposición y modernización del sistema de alumbrado público en tecnología LED, dentro del Estudio Técnico de Referencia (ETR), que sean presupuestados y aprobados para ejecución en lo restante de la vigencia de la presente Administración Municipal y aquellos proyectos diseñados o que se diseñen desde la fecha y que sean construidos en las vigencias futuras, con miras a continuar con el seguimiento correspondiente de las obras y actualizar el presupuesto de ser necesario.

Cordialmente,



Mauricio Escobar Restrepo
Director de Interventoría
INCA Ingeniería y Consultoría S.A.S



Elaboró: David Díaz Palacio
Director de Proyectos



Revisó: Diego Pérez Jaramillo
Director Jurídico