INFORME PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES O DE APOYO A LA GESTIÓN

INFORME DE ACTIVIDADES No. 2

Tipo de Informe:	Final		Parcial	X	Pago No: 2 de 10

Número del contrato: Nº OSP-CD-054-2023	**Fecha del contrato:** 06 de Febrero de 2023	**Fecha de Iniciación:** 06 de Febrero de 2023	**Fecha de Terminación:** 05 de Diciembre de 2023
Nombre del Contratista: OPTIMA ING SAS		**Identificación del Contratista**: NIT. 901.287.226-8	
Objeto del contrato de Prestación de Servicios *(Profesionales):* PRESTACION DE SERVICOS PROFESIONALES DE APOYO EN LAS ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: ARRENDAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXCLUSIVA DE ALUMBRADO PÚBLICO CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE VILLAPINZON (CUNDINAMARCA) Y CODENSA S.A. ESP.			
Nombre del Supervisor: ING. FANNY ANGÉLICA BELTRÁN BERMÚDEZ		**Cargo del Supervisor:** JEFE (E)	**Dependencia:** SERVICIOS PÚBLICOS
Estado actual del desarrollo del contrato (Porcentaje de ejecución): 20 %			
VALOR POR PAGAR: CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE ($4'000.000.oo) **BANCO: DAVIVIENDA** **CUENTA No. (corriente): 485969999252**			

Obligaciones / Productos programados (según contrato, cronograma y/o asignaciones)	Actividades / Productos desarrollados frente a lo programado (06 de marzo al 05 de Abril de 2023)
1. Supervisar la actualización del Sistema de Información Georreferenciado de la infraestructura del servicio de Alumbrado Público del municipio.	Se sustenta en informe anexo.
2. Auditar la calidad de la información incluida en la base de datos, de acuerdo con la norma NT ISO 2859 parte 1, "Planes de muestreo determinado por el nivel aceptable de calidad (NAC o AQL) para inspección lote a lote", y verificar que se realice la correspondiente actualización de la base de datos.	Se sustenta en informe anexo.
3. Monitorear el estado de la infraestructura	Se sustenta en informe anexo.

de alumbrado mediante inspecciones e n jornadas diurnas y nocturnas, garantizando el cubrimiento del 100% del área municipal mensualmente. Reportar al Operador	
4. Revisar los reportes de quejas y reclamos por alumbrado público, y verificar el cumplimiento de los trabajos solicitados.	Se sustenta en informe anexo.
5. Hacer el seguimiento a la correspondencia que surja entre la comunicad, las entidades municipales, los organismos de control, el Operador del servicio de alumbrado público, relacionados con quejas, reclamos y solicitudes de expansión con el objeto de apoyar al municipio en la atención de la preparación de las respuestas.	Se sustenta en informe anexo.
6. Apoyar al alcalde o quien él delegue, en la evaluación de los requerimientos de expansiones de alumbrado público, en la revisión de los diseños de alumbrado público de tales expansiones.	Se sustenta en informe anexo.
7. 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 de RESOLUCIÓN No. 180540 del 30 de marzo de 2010 Pg. 210 a 227 Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público urbanismo adoptadas por el Municipio.	Se sustenta en informe anexo.
8. Llevar el control sobre las expansiones programadas en cuanto a ejecución y su relación con los materiales y equipos utilizados	Se sustenta en informe anexo.
9. 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	Se sustenta en informe anexo.

en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).	
10. Identificar los sectores que presenten deficiencias en el alumbrado público, mediante la realización de las mediciones de iluminancia o luminancia, según se aplique o sea conveniente.	Se sustenta en informe anexo.
11. Apoyar al responsable del servicio de alumbrado público en el Municipio en el trabajo conjunto de revisión de diseños de alumbrado público, lo que hará de acuerdo con lo establecido en el presente Reglamento.	Se sustenta en informe anexo.
12. Verificar el correcto funcionamiento del sistema de consulta en la Web cuando aplique y la actualización permanente de su información.	Se sustenta en informe anexo.
13. Analizar el informe de indicadores de calidad del servicio de energía, DES y FES, que el Operador de Red entregue a la Superintendencia de Servicios Públicos, con el fin de establecer el monto de la energía a descontar o compensar por la calidad del servicio; así como a la energía descontable por no haber sido suministrada a causa de interrupciones programadas o no programadas en los circuitos que no cuentan con contadores o equipos de medida, imputables al Operador de Red.	Se sustenta en informe anexo.
14. Verificar para el caso de parque y conjuntos o unidades con cerramiento, el tipo de cesión que tiene tales áreas con el fin de definir si la infraestructura instalada corresponde al servicio de alumbrado público.	Se sustenta en informe anexo.
15. Verificar el cumplimiento de la normativa municipal, regional y nacional vigente en materia ambiental; respecto al manejo de disposiciones de equipos y materiales retirados del sistema de alumbrado público por parte del operador.	Se sustenta en informe anexo.
16. Verificar el cumplimiento de los requisitos del Código Nacional de Tránsito y de las disposiciones de tránsito municipal vigentes	Se sustenta en informe anexo.
17. Apoyar en el análisis, revisión, evaluación y valoración del costo del servicio de alumbrado público con base en la facturación que emita el Operador del	Se sustenta en informe anexo.

servicio de alumbrado público por concepto del servicio que le presta al Municipio.	
18. Cumplir con los indicadores de gestión y seguimiento que se establezcan contractualmente, y se incluirán en informes mensuales y en el informe final.	Se sustenta en informe anexo.
19. Elaborar y presentar informes mensuales sobre la ejecución de las obligaciones.	Se sustenta en informe anexo.
20. Para legalizar la terminación del contrato de Interventoría, se entregará al Municipio los datos, archivos recopilados durante la ejecución del mismos, debidamente foliado y almacenado, conforme con las disposiciones de manejo de archivos del Municipio, así como los programas fuente que se hayan desarrollado o implementado para cumplir con las obligaciones.	Se sustenta en informe anexo.
21. Se verificará el cobro por parte del operador y/o arrendador de la infraestructura de Alumbrado Público y/o prestado de suministro de energía, por concepto de Alumbrado Público, según el Contrato suscrito con el Municipio de Villapinzón.	Se sustenta en informe anexo.
22. Se levantará acta de cada una de las reuniones que se adelanten entre el Municipio y el Operador y/o arrendador de la infraestructura de Alumbrado Público y/o prestador de suministro de energía.	Se sustenta en informe anexo.
23. Revisar y conceptuar sobra las facturas presentadas por parte del operador y/o arrendador de la infraestructura de Alumbrado Público y/o prestador de suministro de energía, y rendir concepto de viabilidad para el pago o rechazo de las mismas.	Se sustenta en informe anexo.
24. Supervisar la eficiencia, la eficacia y el trámite prestado por parte del operador y/o arrendador de la infraestructura de Alumbrado Público y/o prestador del suministro de energía a los reclamos presentados la actualización permanente de la base de datos de reclamos e inventario de alumbrado público.	Se sustenta en informe anexo.
25. Apoyar a la administración Municipal en las actividades relacionadas con el objeto de contrato que se requieran de acuerdo	Se sustenta en informe anexo.

con las órdenes impartidas por el supervisor del contrato y/o el señor alcalde.	

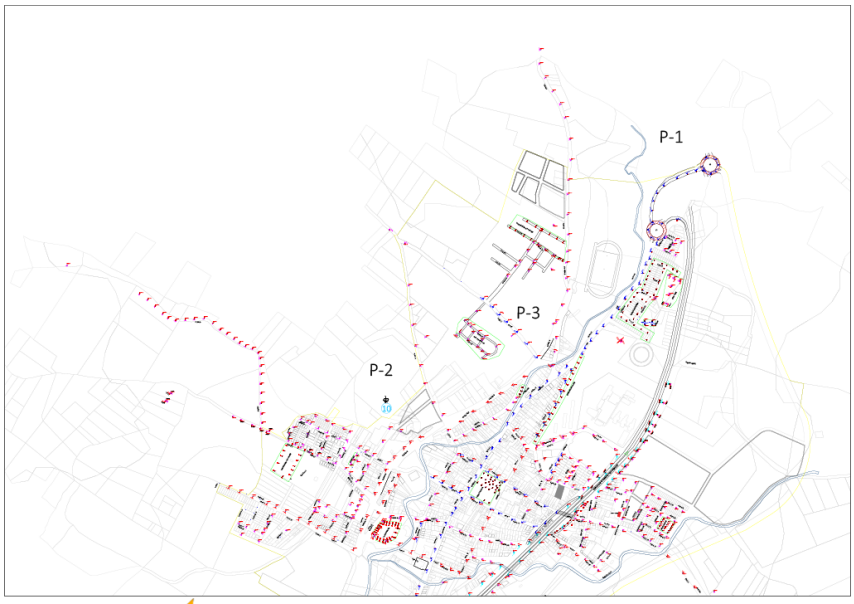
Otras actividades realizadas
Recorrido Diurno Y Nocturno Para Evaluación De Fallas De Infraestructura De Alumbrado Público (28.03.23)
Comité Interno Administrativo Para Temas De Facturación Y Vigencias Futuras (24.03.23)
Relación de actas o reuniones llevadas a cabo Oficio Opt-23-001 Informe Con Respecto A La Prestación Del Servicio De Alumbrado Público Del Municipio Y El Estado De Cuenta A La Fecha (1) Borrador Carta Respuesta Procuradora Provincial Deuda De Alumbrado Público Enel. Oficio Iav-23-002 Reporte De Fallas De Infraestructura 28 De marzo De 2023
 **OMAR LÓPEZ DELGADO** **C.C. 11.341.360 de Zipaquirá** **OPTIMA ING SAS**

INFORME DE GESTIÓN No. 02 DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO ES: PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO EN LAS ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: ARRENDAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXCLUSIVA DE ALUMBRADO PÚBLICO CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE VILLAPINZON (CUNDINAMARCA) Y CODENSA S.A. ES

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. Nº OSP-CD-054-2023

VILLAPINZÓN - CUNDINAMARCA

INFORME #IAV-23-002



Servicios Técnicos Profesionales de Ingeniería Eléctrica: Consultoría, Interventoría, Mantenimiento y Obra

ING. OMAR LÓPEZ DELGADO - ÓPTIMA INGENIERÍA
Dirección: Cll. 17 #15-09 Of. 201 – Zipaquirá (Cundinamarca)
Tel: 8829361
Celular: 3132834964
Correo: interventoria.ap.villapinzon@gmail.com

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN 5

2. Supervisar la actualización del Sistema de Información Georreferenciado de la infraestructura del servicio de Alumbrado Público del municipio. 6

3. Auditar la calidad de la información incluida en la base de datos, de acuerdo con la norma NTC ISO 2859 parte 1, "Planes de muestreo determinado por el nivel aceptable de calidad (NAC o AQL) para inspección lote a lote", y verificar que se realice la correspondiente actualización de la base de datos. 7

4. Monitorear el estado de la infraestructura de alumbrado mediante inspecciones en jornadas diurnas y nocturnas, garantizando el cubrimiento del 100% del área municipal mensualmente. Reportar al Operador 8

5. Revisar los reportes de quejas y reclamos por alumbrado público, y verificar el cumplimiento de los trabajos solicitados. 10

6. Hacer el seguimiento a la correspondencia que surja entre la comunidad, las entidades municipales, los organismos de control, el Operador del servicio de alumbrado público, relacionados con quejas, reclamos y solicitudes de expansión con el objeto de apoyar al municipio en la atención de la preparación de las respuestas. 10

7. Apoyar al Alcalde o quien él delegue, en la evaluación de los requerimientos de expansiones de alumbrado público, en la revisión de los diseños de alumbrado público de tales expansiones. 10

8. 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 de RESOLUCIÓN No. 180540 del 30 de marzo de 2010 Pg. 210 a 227 Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público urbanismo adoptadas por el Municipio. 11

9. Llevar el control sobre las expansiones programadas en cuanto a ejecución y su relación con los materiales y equipos utilizados 11

10. 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).....11

11. Identificar los sectores que presenten deficiencias en el alumbrado público, mediante la realización de las mediciones de iluminancia o luminancia, según se aplique o sea conveniente. 12

12. Apoyar al responsable del servicio de alumbrado público en el Municipio en el trabajo conjunto de revisión de diseños de alumbrado público, lo que hará de acuerdo con lo establecido en el presente Reglamento. 14

13. Verificar el correcto funcionamiento del sistema de consulta en la Web cuando aplique y la actualización permanente de su información. 14

14. Analizar el informe de indicadores de calidad del servicio de energía, DES y FES, que el Operador de Red entregue a la Superintendencia de Servicios Públicos, con el fin de establecer el monto de la energía a descontar o compensar por la calidad del servicio; así como a la energía descontable por no haber sido suministrada a causa de interrupciones programadas o no programadas en los circuitos que no cuentan con contadores o equipos de medida, imputables al Operador de Red. 14

15. Verificar para el caso de parque y conjuntos o unidades con cerramiento, el tipo de cesión que tiene tales áreas con el fin de definir si la infraestructura instalada corresponde al servicio de alumbrado público.....15

16. Verificar el cumplimiento de la normativa municipal, regional y nacional vigente en materia ambiental; respecto al manejo de disposiciones de equipos y materiales retirados del sistema de alumbrado público por parte del operador. 15

17. Verificar el cumplimiento de los requisitos del Código Nacional de Transito y de las disposiciones de tránsito municipal vigentes.....15

18. Apoyar en el análisis, revisión, evaluación y valoración del costo del servicio de alumbrado público con base en la facturación que emita el Operador del servicio de alumbrado público por concepto del servicio que le presta al Municipio. 16

19. Cumplir con los indicadores de gestión y seguimiento que se establezcan contractualmente, y se incluirán en informes mensuales y en el informe final. 17

20. Elaborar y presentar informes mensuales sobre la ejecución de las obligaciones.....17

21. Para legalizar la terminación del contrato de Interventoría, se entregará al Municipio los datos, archivos recopilados durante la ejecución del mismos, debidamente foliado y almacenado, conforme con las disposiciones de manejo de archivos del Municipio, así como los programas fuente que se hayan desarrollado o implementado para cumplir con las obligaciones. 17

22. Se verificará el cobro por parte del operador y/o arrendador de la infraestructura de Alumbrado Público y/o prestado de suministro de energía, por concepto de Alumbrado Público, según el Contrato suscrito con el Municipio de Villapinzón. 17

23. Se levantará acta de cada una de las reuniones que se adelanten entre el Municipio y el Operador y/o arrendador de la infraestructura de Alumbrado Público y/o prestador de suministro de energía. 18

24. Revisar y conceptuar sobra las facturas presentadas por parte del operador y/o arrendador de la infraestructura de Alumbrado Público y/o prestador de suministro de energía, y rendir concepto de viabilidad para el pago o rechazo de las mismas. 18

25. Supervisar la eficiencia, la eficacia y el trámite prestado por parte del operador y/o arrendador de la infraestructura de Alumbrado Público y/o prestador del suministro de energía a los reclamos presentados la actualización permanente de la base de datos de reclamos e inventario de alumbrado público. 18

26. CONCLUSIONES.....19

1. INTRODUCCIÓN

Por medio del siguiente documento, remitimos para su evaluación y concepto el informe de gestión No. 2 de 10 del contrato Nº OSP-CD-054-2023,con el cumplimiento de las obligaciones del contrato de prestación de servicios profesionales de apoyo en las actividades de supervisión del contrato cuyo objeto es: arrendamiento de infraestructura exclusiva de alumbrado público celebrado entre el municipio de Villapinzón (Cundinamarca) y CODENSA S.A. ESP.

De acuerdo con lo establecido en los informes de gestión y resumiendo a nivel general los avances en la interventoría de Alumbrado Público desde el año pasado, se establece que se han corregido las falencias administrativas del Operador de la Infraestructura la cuales han venido solucionando en lo que se lleva del año, cumpliendo con los comités técnicos citados por la supervisión del contrato y la interventoría.

Para el Proceso de Modernización, se establece que se desarrolló la recopilación y consolidación de la Documentación Completa e Información del proceso, posteriormente se realizó la revisión punto a punto que llevó a consolidar y verificar la infraestructura de los puntos luminosos. Sin embargo, se cuenta con 11 puntos luminosos para que ingresen en proceso de reubicación, estos deberán ser coordinados en Comités Técnicos puesto que ENEL ha afirmado que podría acarrear costos adicionales en las reubicaciones.

Por otra parte, el operador define con claridad el Sistema de Información Georreferenciado de la infraestructura del servicio de Alumbrado Público del municipio (SIGAP) referente a puntos luminosos, postes, cajas y redes.

El proceso de expansión se suspendió por las inconsistencias que presenta Enel con la facturación y los cobros por concepto de Arrendamiento, Energía y AOM que a la fecha ya fueron subsanados con el cruce de cuentas a diciembre del 2022 .

Por solicitud de la Interventoría, a partir de septiembre de 2021, ENEL esta adjuntando en la factura, el Informe de Gestión de indicadores de calidad de servicio, el cual valida la Superintendencia de Servicios Públicos mes a mes.

Respecto al mantenimiento de las luminarias el operador ha venido atendiendo de tal manera que se han disminuido considerablemente las fallas recurrentes, han venido presentando aproximadamente entre 2 a 6 puntos luminosos fuera de servicio o fallos de infraestructura, siendo un índice muy bajo del total de la infraestructura. Se ha venido realizado visitas para la revisión de la infraestructura de alumbrado público, coordinando una visita mensual, a partir de las mejoras que ha presentado la infraestructura.

A partir del cruce de cuentas realizado hasta diciembre del 2022 y de acuerdo con los términos contractuales, las Facturas emitidas por Codensa no tienen validez hasta la fecha por parte de la interventoría y el Municipio, debido a que registran

inconsistencias y debido también a las diferentes modificaciones que ha tenido a lo largo del tiempo y a la falta de gestión y comunicación entre las subgerencias y dependencias de la ESP, las cuales continua emitiendo facturas con Intereses de Mora, los cuales no aplican según lo pactado con Enel.

2. Supervisar la actualización del Sistema de Información Georreferenciado de la infraestructura del servicio de Alumbrado Público del municipio.

Se relaciona a continuación una descripción punto a punto de las obligaciones establecidas en el contrato de referencia con la gestión realizada por la Interventoría:

Dentro del proceso de Verificación Punto a Punto realizado se verificaron las 706 luminarias reportadas por el Operador de la Infraestructura de Alumbrado Público Enel S.A., quien actualizó el Sistema de Información Georreferenciado de Alumbrado Público de Villapinzón con fecha de septiembre de 2022, con las modificaciones que surgieron a partir de la revisión. Se adjunta el **ANEXO 1. SIGAP VP OCTUBRE 2022.**

Se remite el Sistema de Georreferenciación GEOPOS_KML, con la actualización allí establecida **ANEXO 3. Georreferenciación AP VP OCTUBRE 2022.**

Enel S.A. remitió los planos de la Infraestructura exclusiva postes y redes, las cuales fueron verificadas por parte de la interventoría, así como el inventario de la infraestructura actualizado a octubre 2022.

La información presentada en el Inventario se complementó, sin embargo, es elemental socializar la información que se considera pendiente por parte del Operador de la Infraestructura con el fin de consolidar el Inventario y el Sistema de Georreferenciación del Sistema de Alumbrado Público del Municipio de Villapinzón y acotar modificaciones que se vayan desarrollando en el proceso de mantenimiento correctivo realizado por el Operador de la Infraestructura.

3. Auditar la calidad de la información incluida en la base de datos, de acuerdo con la norma NTC ISO 2859 parte 1, "Planes de muestreo determinado por el nivel aceptable de calidad (NAC o AQL) para inspección lote a lote", y verificar que se realice la correspondiente actualización de la base de datos.

De acuerdo con lo establecido en la norma NTC ISO 2859 parte 1 en "Planes de muestreo determinado por el nivel aceptable de calidad (NAC o AQL) para inspección lote a lote" se acoge el procedimiento para realizar el muestreo y evaluar la calidad de la información de Alumbrado Público.

Tabla 1. Letra código de tamaño de muestra (véase el numeral 10.1 y 10.2)

Tamaño del lote		Niveles especiales de inspección				Niveles generales de inspección		
		S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2 a	8	A	A	A	A	A	A	B
9 a	15	A	A	A	A	A	B	C
16 a	25	A	A	B	B	B	C	D
26 a	50	A	B	B	C	C	D	E
51 a	90	B	B	C	C	C	E	F
91 a	150	B	B	C	D	D	F	G
151 a	280	B	C	D	E	E	G	H
281 a	500	B	C	D	E	F	H	J
501 a	1 200	C	C	E	F	G	J	K
1 210 a	3 200	C	D	E	G	H	K	L
3 201 a	10 000	C	D	F	G	J	L	M
10 001 a	35 000	C	D	F	H	K	M	N
35 001 a	150 000	D	E	G	J	L	N	P
150 001 a	500 000	D	E	G	J	M	P	Q
500 001 ó	más	D	E	H	K	N	Q	R

Tabla 1. Letra código de tamaño de muestra

A partir de la **Tabla 1.** Se define el tamaño del lote que para este caso es de la totalidad de la Luminarias de Alumbrado Público de acuerdo con el **ANEXO 2.** serían un total 962 luminarias, a partir de lo anterior, el rango del lote es entre 501 a 1200. De acuerdo con el Nivel de General de Muestreo Normal II, le corresponde el **código J**

Tabla 2.A- Planes de muestreo simple para inspección normal (tabla maestra)

| Letra código de tamaño de muestra | Tamaño de muestra | Nivel aceptable de calidad, NAC, en porcentaje de ítemes no conformes o no conformidades por 100 ítemes (inspección normal) | | | |

A partir de la **Tabla 2.** se establece un nivel aceptable de calidad NAC del 1%, con un nivel de número de Aceptación de Ac=2, y un número de Rechazo de Re=3. A partir de lo anterior, se requiere una muestra de **84 luminarias por inspeccionar.**

Sin embargo, en el proceso de verificación punto a punto, se realizó la inspección total de 962 luminarias del municipio que prestan el servicio de Alumbrado Público.

De manera adicional, en la verificación de la infraestructura con personal de la interventoría, se realizó una revisión general de todos los puntos luminosos.

En la última revisión mensual de la infraestructura del pasado 28 de marzo de 2023 se realizó verificación general de esta superando los 84 luminosos y recorriendo la totalidad de las luminarias del casco urbano del municipio.

4. Monitorear el estado de la infraestructura de alumbrado mediante inspecciones en jornadas diurnas y nocturnas, garantizando el cubrimiento del 100% del área municipal mensualmente. Reportar al Operador

ENEL S.A., continúa atendiendo las solicitudes de la Interventoría de Alumbrado, respecto a los mantenimientos de alumbrado, producto de los reportes que resultan de los recorridos diurnos y nocturnos para la verificación de la infraestructura de Alumbrado Público.

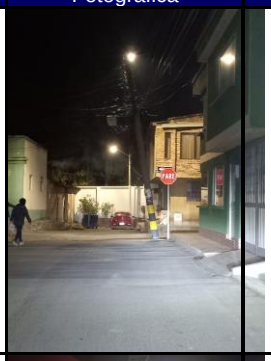
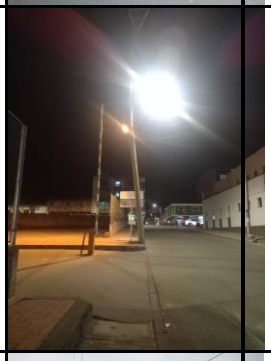
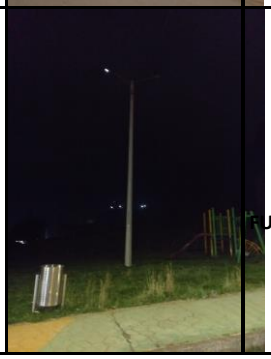
Se está realizando recorrido para verificación de luminarias de alumbrado público fuera de servicio una vez al mes, debido a la reducción en fallos reportadas en el mes y se logra un servicio óptimo y eficiente del alumbrado público.

A través del gestor de Alumbrado Público del municipio por parte de ENEL, se gestionó la revisión conjunta con interventoría, la cual no fue posible ya que tanto revisiones del operador como los mantenimientos los atienden los subcontratistas de Enel S.A. esto debido a las normatividades respecto a la movilización de personal.

El pasado 28 de marzo de 2023, se realizó una inspección diurna y nocturna al sistema de alumbrado público, reportando los fallos detallados a continuación.

REPORTE DE FALLOS Y/O DAÑOS DE INFRAESTRUCTURA (28/03/23)

- A continuación, se presentan los fallos o daños encontrados en el recorrido diurno y nocturno:

Ítem	Evidencia Fotográfica	ID. Luminaria	PF	Dirección	Latitud	Longitud
1		2do. reporte **APLOME DE POSTERIA**	NO registra	Calle 2 con Carrera 4ta ESQUINA A una cuadra de la Nueva estación de Policía	5.213886	-73.597121
2		2do. reporte **APLOME DE POSTERIA**	NO registra	Calle 2 entre carrera 5ta y 6ta Frente a la entrada Vehicular del terminal de transporte	5.214361	-73.598121
3		1er. reporte **APLOME DE POSTERIA y RETIRO POSTE DE MADERA**	NO registra	Aprox. 700 m Vía Peña Sanabria, desde el cruce del ferrocarril. Costado norte	5.225866	-73.594338
4		1er. reporte **DOS (2) LUMINARIAS FUERA DE SERVICIO**	NO registra	Por la Vía hacia Reatoba, Desde la Av. Chile, siguiendo en línea recta 250 m, en zona urbana a la altura aproximada de la Calle 1 sobre la carrera **12** en PARQUE INFANTIL	5.214935	-73.602363

5		1er. reporte **Una LUMINARIA de SODIO FUERA DE SERVICIO**	NO registra	Por la Vía hacia Reatoba, Desde la Av. Chile, siguiendo en línea recta 350 m, en zona urbana a la altura aproximada de la Calle 1 sobre la carrera **13** ESQUINA	5.215265	-73.602759

Tabla 3. Solicitudes de Mantenimiento reportados a Enel S.A.

5. Revisar los reportes de quejas y reclamos por alumbrado público, y verificar el cumplimiento de los trabajos solicitados.

Durante meses de marzo de 2023, no se recibieron quejas y reclamos por alumbrado público en los canales de recepción disponibles por el Municipio, se realizó el reporte para mantenimiento por el operador del alumbrado.

Se ha realizado la validación de las fallas y sus correcciones en la infraestructura reportadas por Interventoría en las revisiones diurnas y nocturnas.

6. Hacer el seguimiento a la correspondencia que surja entre la comunidad, las entidades municipales, los organismos de control, el Operador del servicio de alumbrado público, relacionados con quejas, reclamos y solicitudes de expansión con el objeto de apoyar al municipio en la atención de la preparación de las respuestas.

Durante el mes de marzo de 2023 no hubo correspondencia de la comunidad, entidades municipales, organismos de control, operador de servicio, y otros.

7. Apoyar al alcalde o quien él delegue, en la evaluación de los requerimientos de expansiones de alumbrado público, en la revisión de los diseños de alumbrado público de tales expansiones.

Se encuentra en evaluación la posibilidad de realizar expansiones para mejorar la infraestructura de Alumbrado Público del Municipio, no ha se realizado ningún proceso de expansión con el operador ENEL, hasta que no se finalice a conformidad la entrega del proceso de modernización y las inconformidades respecto a la facturación. Sin embargo, las reiteradas solicitudes de alumbrado público por expansión se están atendiendo con reubicación de luminarias mal ubicadas que se habían instalado en la modernización por parte del operador.

8. **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 de RESOLUCIÓN No. 180540 del 30 de marzo de 2010 Pg. 210 a 227 Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público urbanismo adoptadas por el Municipio.**

El Acta de Entrega del proceso de Modernización se realizará posteriormente al proceso de consolidación de la Información de Alumbrado Público, esto tiene pendiente la información referente a los Planos Aprobados del Proyecto Serie 6 (Alumbrado Público) ante el Operador de Red.

9. **Llevar el control sobre las expansiones programadas en cuanto a ejecución y su relación con los materiales y equipos utilizados**

A partir de lo sustentado en numerales anteriores, desde el año 2020 se suspendieron las solicitudes y aprobaciones de expansiones a la infraestructura de alumbrado público debido a que se encuentra en proceso la entrega formal del proceso de modernización que casi cumple 2 años de retraso.

De acuerdo con lo mencionado previamente, se remitirá la solicitud a Codensa S.A. para el traslado de 11 puntos luminosos, los cuales están ubicados en sitios donde no cumplen su función.

10. **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).**

De acuerdo con el compromiso del comité técnico realizado el pasado 25 de febrero de 2022 se recibieron los diseños en planos eléctricos y fotométricos de la alameda o plazoleta del puente de ingreso. Sin embargo, a partir de los procesos de facturación, deuda del municipio y costo-beneficio de los procesos de expansión, el municipio no ha definido la permanencia o modificación de esta infraestructura.

Se definió la metodología para revisión de los proyectos de urbanización con áreas de cesión, las cuales estarán próximas a iniciar el proceso de revisión del sistema de alumbrado público que será entregado al municipio por parte de estos proyectos.

11. Identificar los sectores que presenten deficiencias en el alumbrado público, mediante la realización de las mediciones de iluminancia o luminancia, según se aplique o sea conveniente.

En la revisión nocturna realizada el pasado 28 de marzo/23, se efectúa mediciones de iluminancia, con el equipo UNI-T UT383, en la vía ubicada en la Autopista Principal que cruza el municipio de Villapinzón, a la altura del puente vehicular de la Calle 1. Se realizó una medición en el área del jardín para determinar que la iluminación se está enfocando erróneamente sobre el andén y no sobre la vía.



Imagen 1. Luxómetro UNI-T UT383

Para dichas mediciones se implementa el método de medición de la iluminancia a partir de lo establecido en el RETILAP – para vías de este tipo de características con el método conocido como método de los nueve (9) puntos.

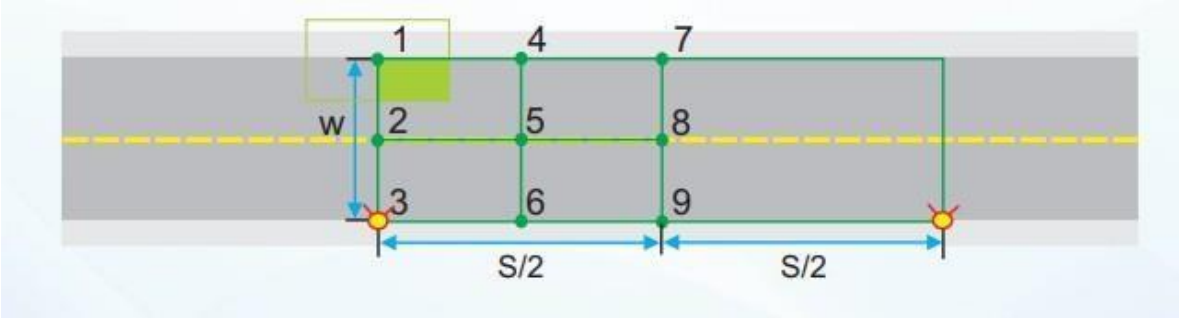


Imagen 2. Método de los nueves puntos (malla de medición)

Se establecen las siguientes ecuaciones para realizar el cálculo de la medición:

Donde:

$$E_m = \frac{1}{16}\left[(E_1 + E_3 + E_7 + E_9) + 2x\,(E_2 + E_4 + E_6 + E_8) + 4xE_5\right]$$

$$U_o = \frac{E_{mín}}{E_m}.$$

Imagen 3. Ecuaciones para definición de variables Método de los nueve puntos

Se definen los parámetros de acuerdo con la medición realizada

E1=15[lx]	**E4**=17[lx]	**E7**=16[lx]
E2=18[lx]	**E5**=19[lx]	**E8**=19[lx]
E3=19[lx]	**E6**=19[lx]	**E9**=19[lx]

Tabla 4. Datos recopilados con la medición

Em=18.19[lx]
Uo=0.82

Tabla 5. Tabla de resultados

De acuerdo con los niveles de iluminación exigidos por el RETILAP en Tabla 510.2.1 b, se establece que los niveles de iluminación para este tipo de vías como la descrita y definida como M3, R3 es de 17[lx] con Uniformidad del 34%, el resultado obtenido es de 18.19 [lx] y una Uniformidad de 82% en el andén A partir de lo anterior, se establece que las luminarias dispuestas en la Autopista que cruza por el municipio se encuentran mal orientadas. Es necesario realizar el reemplazo de los brazos de instalación de todas estas luminarias por un brazo de 3 metros para orientar la iluminación a su objetivo, el cual es la vía.

Se repitió la medida a partir de que, en los diseños fotométricos aprobados por la administración anterior, la autopista no contó con matriz de cálculo. A partir de lo anterior, se verificó que no tiene mallas de diseños para la Autopista y se debe realizar una corrección a partir de lo mencionado previamente.

Clase de iluminación	Valor promedio (mínimo mantenido) de iluminancia según tipo de superficie de la vía [Luxes]			Uniformidad de la Iluminancia
	R1	R2 y R3	R4	E_{min} /E_{prom} (%)
M3	12	17	15	34%
M4	8	12	10	25%
M5	6	9	8	18%

Tabla 510.2.1 b. Valores mínimos mantenidos de iluminancias promedio (lx) en vías motorizadas

Tabla 6. Tabla 510.2.1 b. RETILAP

12. Apoyar al responsable del servicio de alumbrado público en el Municipio en el trabajo conjunto de revisión de diseños de alumbrado público, lo que hará de acuerdo con lo establecido en el presente Reglamento.

De acuerdo con lo anteriormente descrito, referente al proceso de entrega de la Modernización de la Infraestructura de Alumbrado Público realizada por el Municipio con el convenio con Codensa S.A., no se han realizado procesos de Expansión ni entrega de infraestructura por áreas de cesión con urbanizaciones u otras obras civiles en el municipio a la fecha. Por lo anterior, no ha sido requerida la revisión de diseños de alumbrado público.

En reunión entablada con la Secretaria de Planeación del Municipio, se estableció la metodología para recepción de infraestructura de Alumbrado Público externa al municipio, a partir de diversas solicitudes para realizar entrega de espacios públicos por áreas de cesión, las cuales serán próximas a evaluar.

13. Verificar el correcto funcionamiento del sistema de consulta en la Web cuando aplique y la actualización permanente de su información.

Debido a que el Municipio cuenta con un inventario total de 962 Puntos Luminosos, no es exigencia tener un sistema de consulta Web, así como la actualización de esta información.

Para el presente año, se gestionará a través del Operador de la Infraestructura de Alumbrado Público la posibilidad de que se genere un Sistema de Consulta Web para realizar el debido seguimiento al Sistema existente en el Municipio.

14. Analizar el informe de indicadores de calidad del servicio de energía, DES y FES, que el Operador de Red entregue a la Superintendencia de Servicios Públicos, con el fin de establecer el monto de la energía a descontar o compensar por la calidad del servicio; así como a la energía descontable por no haber sido suministrada a causa de interrupciones programadas o no programadas en los circuitos que no cuentan con contadores o equipos de medida, imputables al Operador de Red.

Codensa S.A. remitió los indicadores DIU, FIU, DIUG y FIUG referentes a la calidad en la prestación del servicio de suministro de energía eléctrica. Estos deben ser descontados en el cobro por concepto de suministro de energía eléctrica en la facturación, este será verificado una vez se cuente con la respuesta de Codensa S.A. sobre las inconsistencias de facturación de los periodos del 2023 en curso.

Desde el mes de septiembre de 2021, Codensa S.A. reporta de manera adicional con la Facturación los Indicadores de Calidad del Prestación del Servicio indicando los descuentos que se aplican a partir de la regulación de la CREG.

15. Verificar para el caso de parque y conjuntos o unidades con cerramiento, el tipo de cesión que tiene tales áreas con el fin de definir si la infraestructura instalada corresponde al servicio de alumbrado público.

Durante el mes de marzo/23 no se reportaron casos de parques, conjuntos o unidades con cerramiento para la evaluación del tipo de cesión y la definición de la infraestructura que se debería instalar correspondiente al Alumbrado Público.

16. Verificar el cumplimiento de la normativa municipal, regional y nacional vigente en materia ambiental; respecto al manejo de disposiciones de equipos y materiales retirados del sistema de alumbrado público por parte del operador.

A partir de la solicitud a ENEL-Codensa por parte de la interventoría, en el OFICIO #IAV-21-002 para la remisión oportuna de la Certificación de Disposición final de Equipos y materiales retirados en el proceso de mantenimiento de operación del Alumbrado Público del municipio. Se recibió una respuesta por parte de Codensa S.A. el pasado 18 de septiembre/21, donde se incluía el documento “PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS ENEL CODENSA S.A. ESP”. La Información referenciada deberá ser actualizada para los años 2022 y 2023

Se acordó un Plan con un contenido específico y unos parámetros que permitan realizar el debido seguimiento a este plan, Codensa S.A. ENEL deberá remitir la información establecida para el año 2023.

A la fecha ENEL S.A. ESP no ha remitido la información solicitada en Comités Técnicos anteriores.

17. Verificar el cumplimiento de los requisitos del Código Nacional de Transito y de las disposiciones de tránsito municipal vigentes

Se ha realizó la verificación del personal y se ha velado por cumplir los requisitos del Código Nacional de Transito y de las disposiciones de tránsito municipal vigentes.

Se insistido por una correcta demarcación y se ha instado para que en todos los procesos a cargo de ENEL en el municipio se cumplan todas las normativas del tránsito estipuladas.

Codensa S.A., remitió el personal que opera usualmente el Convenio de Alumbrado Público con el Municipio de Villapinzón.

En el Comité Técnico se le solicitó expresamente a Codensa S.A. que en los Informes de Gestión mensuales se incluya un registro fotográfico de los mantenimientos realizados con la cuadrilla que atiende el convenio con el fin de verificar los cumplimientos del Código Nacional de Transito.

18. Apoyar en el análisis, revisión, evaluación y valoración del costo del servicio de alumbrado público con base en la facturación que emita el Operador del servicio de alumbrado público por concepto del servicio que le presta al Municipio.

De acuerdo con el Cruce de Cuentas realizado en el mes de octubre se realizó culminó el proceso hasta el mes de Julio de 2022, sin embargo, el 15 de febrero de 2023 se realizó el cruce de cuentas actualizado hasta la fecha para conocer la deuda exacta del municipio hacia el Operador de la Infraestructura.

La Factura se desglosa de la siguiente manera:

a) Tarifa de Energía.
b) El Consumo Total de energía por la infraestructura de Alumbrado Público del municipio y en Concepto de Arrendamiento.
c) Concepto de Arrendamiento de Infraestructura.
d) Actualización de IPP de acuerdo con costos unitarios.
e) IVA sobre Concepto de Arrendamiento.

ENEL ha venido mejorando los problemas con la Gestión del contrato de arrendamiento en su componente documental y el proceso de Operación y Mantenimiento de la infraestructura.

Con base en el proceso realizado el pasado 15 de febrero, se definen los valores de deuda del cruce de cuentas acordado entre la administración, ENEL y la Interventoría:

Valor de Consumo Arriendo a Diciembre de 2022:

Hasta Julio de 2022 (cruzado en Octubre de 2022)	$414.646.241
De Agosto a Diciembre de 2022	$244.129.066
Total	$658.775.307

Tabla 7. Deuda de Municipio a Diciembre de 2022

Pagos del Municipio después de Cruce de Cuentas a Julio de 2022:

Pago 9 de septiembre de 2022	$13.338.672
Pago 9 de septiembre de 2022	$14.162.166
Total	$22.500.838

Tabla 7. Pagos del Municipio luego de Cruce de Cuentas Julio 2022

Deuda a Diciembre de 2022:

Deuda Total a Diciembre de 2022:	$631.274.469

*Deuda asociada a Consumo y arrendamiento con corte a diciembre 2022, no incluye otros conceptos.

19. Cumplir con los indicadores de gestión y seguimiento que se establezcan contractualmente, y se incluirán en informes mensuales y en el informe final.

Se realiza seguimiento a los indicadores de gestión de acuerdo con las obligaciones del contrato. Los anteriores se relacionan a lo largo de este informe.

20. Elaborar y presentar informes mensuales sobre la ejecución de las obligaciones.

Se presenta el Informe 2 de 10 por parte de la interventoría correspondiente al mes de marzo/23 del contrato de Apoyo Servicios Profesionales del Contrato de Arrendamiento de Infraestructura de Alumbrado Público con Codensa S.A.

21. Para legalizar la terminación del contrato de Interventoría, se entregará al Municipio los datos, archivos recopilados durante la ejecución del mismos, debidamente foliado y almacenado, conforme con las disposiciones de manejo de archivos del Municipio, así como los programas fuente que se hayan desarrollado o implementado para cumplir con las obligaciones.

Todo el avance, informes, actas remitidas anteriormente en los Informes de Gestión hacen parte de este Informe Final del contrato de Interventoría con las obligaciones cumplidas.

22. Se verificará el cobro por parte del operador y/o arrendador de la infraestructura de Alumbrado Público y/o prestado de suministro de energía, por concepto de Alumbrado Público, según el Contrato suscrito con el Municipio de Villapinzón.

De igual modo, Codensa S.A. indicó en el comité técnico del pasado 24 de noviembre/21, que cuenta con infraestructura diferente a Luminarias que ha sido

cobrada en la factura.

Esta infraestructura fue relacionada por ENEL S.A. ESP y verificada por la Interventoría, relacionada en el proceso de cruce de cuentas, por lo anterior, está certificada como Infraestructura de Alumbrado Público.

23. Se levantará acta de cada una de las reuniones que se adelanten entre el Municipio y el Operador y/o arrendador de la infraestructura de Alumbrado Público y/o prestador de suministro de energía.

Se desarrolla el proceso actual de facturación, deuda y cobros asociados al Contrato de Arrendamiento en el numeral 18.

24. Revisar y conceptuar sobra las facturas presentadas por parte del operador y/o arrendador de la infraestructura de Alumbrado Público y/o prestador de suministro de energía, y rendir concepto de viabilidad para el pago o rechazo de las mismas.

Se cuenta con Revisión y Cruce de Cuentas hasta el mes de enero de 2022 de acuerdo con lo establecido en ítems anteriores.

25. Supervisar la eficiencia, la eficacia y el trámite prestado por parte del operador y/o arrendador de la infraestructura de Alumbrado Público y/o prestador del suministro de energía a los reclamos presentados la actualización permanente de la base de datos de reclamos e inventario de alumbrado público.

De acuerdo con lo establecido en los Comités Técnicos realizados a lo largo del año 2023 y teniendo en cuenta las definiciones técnicas y administrativas del proceso en el año 2022. El 15 de febrero se realizó un Comité Técnico con el fin de socializar el proceso que ha realizado el Municipio para lograr saldar la deuda establecida hasta Diciembre de 2022 del convenio, que incluye: socialización de estado contractual y desbalance financiero del contrato al Concejo Municipal, solicitud de concepto a los Entes de Control y solicitud de trámite del proceso para pago de deuda del municipio. Con lo anterior, se aclaró ante ENEL que el proceso depende de los conceptos de Contraloría y entes departamentales.

26. CONCLUSIONES

- El cruce de cuentas culminado entre ENEL S.A. ESP y el municipio de Villapinzón definió una deuda de $631.274.469 COP por parte del municipio hasta diciembre de 2022

- En la gestión y negociación del proceso de cruce de cuentas, la Interventoría logró un ahorro de $137.719.967,78 COP en los conceptos del convenio de alumbrado público del municipio entre diciembre de 2018 a Julio de 2022, con definiciones que impactan el convenio hasta su finalización, estableciendo ahorros a futuro.

- El convenio presenta un desbalance financiero desde el inicio del convenio por falta de planeación adecuada y proyecciones erróneas que deberán ser solventadas en este periodo.

- Con un incremento anual del 15% de los costos relacionados al convenio (Energía y Arrendamiento), se establece que el presupuesto estimado para el año 2023 es de $715.889.720,00 COP.

- ENEL soluciono los requerimientos respecto al inventario del alumbrado público del municipio de Villapinzón.

- Frente al Sistema de Información Georreferenciado de la infraestructura del servicio de Alumbrado Público del municipio (SIGAP), se cuenta con una actualización de mayo de 2022. Con un total de 706 Puntos Luminosos y 283 Luminarias propiedad del Municipio, las cuales, en el mes de agosto, la interventoría gestionó la georreferenciación para la revisión del estado de la infraestructura propia y realizar el mantenimiento correctivo de esta infraestructura.

- De las 283 luminarias propias del municipio 99 requieren intervención por fallas en la infraestructura.

- Se debe socializar y encontrar soluciones inmediatas a los riesgos eléctricos generados por el mal uso de la infraestructura de comunicación en espacio público debido a la actualización de tecnología de las redes telemáticas presentes en el municipio, vienen dejando las redes obsoletas generando riesgo y peligros para los transeúntes.

Elaboró: 
Ing. Omar López Delgado **Apoyo Servicios Profesionales AP VP**
Vo. Bo.
Ing. Fanny Angélica Beltrán Bermúdez **Supervisora(E)** **Jefe de Servicios Públicos**

OPTIMA ING SAS
NIT 901.287.226-8
Cl 17 15 09 Of 201
Tel: (601) 8829361
Zipaquirá - Colombia
finanzas.optima.ing@gmail.com

Factura
No. OP 132

Señores	MUNICIPIO DE VILLAPINZON		
NIT	899.999.445-3	**Teléfono**	(601) 8565125
Dirección	CR 5 4 25	**Ciudad**	Villapinzón - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	03/04/2023, 11:24
Expedición	10/04/2023, 08:33
Vencimiento	03/05/2023

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Bruto
1	SEGUNDO PAGO, CONTRATO PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES No.OPS-CD-054-2023, APOYO EN LA ACTIVIDADES DE SUPERVISION DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES: ARRENDAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXCLUSIVA DE ALUMBRADO PUBLICO CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE VILLAPINZON (CUNDINAMARCA) Y CODENSA S.A ESP.	1.00	3,361,344.54

Total items: 1

Valor en Letras:
Cuatro millones de pesos m/cte

Condiciones de Pago:
CREDITO CLIENTES - Cuota No. 001 vence el 2023-05-03 por $ 4,000,000.00

Total Bruto	3,361,344.54
IVA 19%	638,655.46
Total a Pagar	**4,000,000.00**

Observaciones:
Favor consignar Cuenta Corriente No. 4859 6999 9252 Banco Davivienda.
Nota: Segundo pago de 10 según contrato No.OPS-CD-054-2023

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764043770373 aprobado en 20230215 prefijo OP desde el número 117 al 5000 Vigencia: 18 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 7111 Actividades de arquitectura Tarifa
CUFE f44566c901b7f8f5eae9ad581caada5b3ee5cf8a9a8009e26f32e1fb805bb3cc0dc9ed80234ac55767aeb45577a62e53

Elaborado por software Siigo Nube y enviado electrónicamente por proveedor tecnológico Siigo. Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE			
TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901287226
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			OPTIMA ING SAS
CIUDAD/MUNICIPIO:	ZIPAQUIRA	DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA
DIRECCIÓN:	CL 17 15 09 OFC 201	TELÉFONO:	8829361
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA							
NÚMERO PLANILLA:			**7876935122**	TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	marzo	AÑO 2023	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	abril	AÑO 2023
DÍAS DE MORA:			0				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):			2023/04/05	NÚMERO AUTORIZACIÓN:			2009982630

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
25-14	25-14 COLPENSIONES	3	$ 1.247.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.247.200	$ 0	$ 1.247.200
230301	230301-PORVENIR	2	$ 371.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 371.200	$ 0	$ 371.200
230201	230201- PROTECCION	1	$ 278.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 278.400	$ 0	$ 278.400
231001	231001-COLFONDOS	1	$ 528.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 528.000	$ 0	$ 528.000
SUBTOTALES:										**$ 2.424.800**	**$ 0**	**$ 2.424.800**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS008	EPS008-COMPENSAR	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 46.400
EPS017	EPS017-FAMISANAR	3		$ 0		$ 0		$ 0	$ 361.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 361.400	$ 0	$ 0	$ 361.400
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 46.400
EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 60.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 60.000	$ 0	$ 0	$ 60.000
EPS037	EPS037-NUEVA EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 92.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 92.000	$ 0	$ 0	$ 92.000
SUBTOTALES:													**$ 606.200**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 606.200**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	7		$ 0	$ 0		$ 0	$ 555.200	$ 555.200	$ 0	$ 0	$ 555.200
SUBTOTALES:									**$ 555.200**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 555.200**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF10	CCF10-COMFABOY	1	$ 92.000	$ 0	$ 92.000
CCF21	CCF21-CAFAM	6	$ 514.200	$ 0	$ 514.200
SUBTOTALES:			**$ 606.200**	**$ 0**	**$ 606.200**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																					PARAFISCALES						
																									PENSIÓN								SALUD						ARP														
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	CCF ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	CC 1016093557	LOPEZ NIEVES CRISTHIAN FELIPE	DEPEND		$ 1.740.000	FIJO			SI																230201-PROTECCION	30	$ 1.740.000	$ 278.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 278.400	EPS017-FAMISANAR	30	$ 1.740.000	$ 69.600	$ 0	$ 69.600	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.740.000		$ 121.200	30	$ 1.740.000	CCF21-CAFAM	$ 69.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 1018492219	SANCHEZ PARRA HAROLD STIVEN	DEPEND		$ 1.160.000	FIJO			SI																230301-PORVENIR	30	$ 1.160.000	$ 185.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 185.600	EPS005-SANITAS S.A.	30	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 46.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.160.000	1	$ 80.800	30	$ 1.160.000	CCF21-CAFAM	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 1032471774	LOPEZ LOPEZ OMAR CAMILO	DEPEND		$ 3.300.000	FIJO			SI																231001-COLFONDOS	30	$ 3.300.000	$ 528.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 528.000	EPS017-FAMISANAR	30	$ 3.300.000	$ 132.000	$ 0	$ 132.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 3.300.000		$ 229.700	30	$ 3.300.000	CCF21-CAFAM	$ 132.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
4	CC 1053664676	DIAZ TELLEZ FREDY ALONSO	DEPEND		$ 2.300.000	FIJO			SI																25-14 COLPENSIONES	30	$ 2.300.000	$ 368.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 368.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 2.300.000	$ 92.000	$ 0	$ 92.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2.300.000		$ 12.100	30	$ 2.300.000	CCF10-COMFABOY	$ 92.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
5	CC 11341360	LOPEZ DELGADO OMAR	DEPEND		$ 3.995.000	FIJO			SI																25-14 COLPENSIONES	30	$ 3.995.000	$ 639.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 639.200	EPS017-FAMISANAR	30	$ 3.995.000	$ 159.800	$ 0	$ 159.800	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 3.995.000		$ 97.400	30	$ 3.995.000	CCF21-CAFAM	$ 159.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
6	CC 35412610	LOPEZ DELGADO GLORIA ESNEDA	DEPEND		$ 1.500.000	FIJO			SI																25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.500.000	$ 240.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 240.000	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	30	$ 1.500.000	$ 60.000	$ 0	$ 60.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.500.000		$ 7.900	30	$ 1.500.000	CCF21-CAFAM	$ 60.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901287226
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			OPTIMA ING SAS
CIUDAD/MUNICIPIO:	ZIPAQUIRA	DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA
DIRECCIÓN:	CL 17 15 09 OFC 201	TELÉFONO:	8829361
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:			**7876935122**	TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	marzo	AÑO 2023	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	abril	AÑO 2023
DÍAS DE MORA:			0				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):			2023/04/05	NÚMERO AUTORIZACIÓN:			2009982630

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES															SEGURIDAD SOCIAL																PARAFISCALES							
																									PENSIÓN									SALUD						ARP											
																												FSP		APORTES VOLUNTARIOS																					
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
7	CC 35415846	RODRIGUEZ DELGADO MARIA DEL PILAR	DEPEND		$ 1.160.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.160.000	$ 185.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 185.600	EPS008-COMPENSAR	30	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 46.400	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.160.000		$ 6.100	30	$ 1.160.000	CCF21-CAFAM	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 4.192.400**

Planilla Pagada
ach SOI
Planilla Pagada