



PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

Popayán, 31 de Julio de 2.024.

Doctor:
EDWIN RICHARD MENESES TORRES
Secretario de Infraestructura
Alcaldía de Popayán
Ciudad

REF: Informe Junio 2024

Apreciado Doctor:

Me permito presentar a Usted el informe de las labores ejecutadas en desarrollo del contrato de Interventoría No. 20221800011897 del 1 de Diciembre de 2022; suscrito por Proyectos y Consultorías de los Andes S. A. para realizar la Interventoría al Servicio de Alumbrado Público del Municipio de Popayán, que presta la empresa Ciudad Moderna SAS y que corresponde a las labores ejecutadas durante el mes de Junio de 2024.

En el acta inicial del Contrato de Interventoría 20221800011897 se establece que el alcance del objeto contractual es la interventoría a la prestación del servicio de alumbrado público y sus desarrollos tecnológicos asociados, entendidos estos así, conforme al Decreto 943 de 2018:

“Servicio de alumbrado público: Servicio público no domiciliario de iluminación, inherente al servicio de energía eléctrica, que se presta con el fin de dar visibilidad al espacio público, bienes de uso público y demás espacios de libre circulación, con tránsito vehicular o peatonal, dentro del perímetro urbano y rural de un municipio o distrito, para el normal desarrollo de las actividades. El servicio de alumbrado público comprende las actividades de suministro de energía eléctrica al sistema de alumbrado público, la administración, operación, mantenimiento, modernización, reposición y expansión de dicho sistema, el desarrollo tecnológico asociado a él, y la interventoría en los casos que aplique.

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

La interventoría desarrollará sus actividades de acuerdo a las normas que regulan el alumbrado público, enfocado en la prestación del servicio y en el proyecto de modernización y cambio de tecnología de las luminarias del SALPP, basando su accionar en el seguimiento, revisión y supervisión de las obras de expansión, repotenciación y modernización del sistema de alumbrado público en las zonas urbana y rural del municipio de Popayán.

Labores de la Interventoría del Servicio de Alumbrado Público de Popayán en el mes de Junio de 2024.

1. En el transcurso del mes de Junio de 2024, la Interventoría realizó las actividades que se detallan en el presente informe, además de participar presencial y virtualmente en las reuniones programadas por la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Popayán, por Ciudad Moderna SAS, con la participación de funcionarios de Inteligencia de Ciudad SAS y de la Administración Municipal. Adicionalmente, cuando fue requerido, participó personal, telefónicamente y en videoconferencias con personal de Ciudad Moderna SAS y de la administración municipal, con el propósito de analizar el desarrollo de la operación y mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público del Municipio de Popayán y demás asuntos relacionados con el desarrollo y operación del alumbrado público de la ciudad de Popayán.
2. La Interventoría realizó en las dependencias del Operador del Alumbrado Público la inspección a las bases de datos del SALPP, con el objeto de verificar la actualización del inventario de luminarias en el software del SALPP y las modificaciones a la infraestructura de alumbrado público tales como: a) Adición de puntos luminosos por expansiones; b) Sustitución de luminarias por efecto de la modernización o cambio de luminarias; c) Disminución o retiro de luminarias por intervenciones del espacio público; e) Sustitución de materiales y/o equipos; f) Aumento o disminución de potencia de los puntos luminosos y g) Otras modificaciones que alteren el inventario del SALP. En la revisión en campo se determinó que el inventario de los activos del SALP está georreferenciado al plano de la ciudad de Popayán y el operador actualiza la información correspondiente a los cambios ocurridos hasta el mes de junio de 2024, por efecto de la modernización, expansión, retiro, reubicación o cambio de luminarias en el municipio.
3. La Interventoría monitorea el estado de la infraestructura del SALPP, mediante la inspección que realizan sus funcionarios en jornadas diurnas y nocturnas; las anomalías que se presentan en la infraestructura del alumbrado público, se reporta a Inteligencia de Ciudad SAS para su reparación.

Adicionalmente se realizan visitas nocturnas para determinar el funcionamiento del SALPP en comunas que son seleccionadas, levantando actas que permiten establecer el funcionamiento del alumbrado público del municipio de Popayán.

En el mes de junio de 2024, la interventoría verificó el funcionamiento del sistema de alumbrado público, realizando visita nocturna el 28 de junio de 2024, en donde se estableció el correcto funcionamiento de más de dos mil luminarias aproximadamente; en el recorrido desde las oficinas del operador de alumbrado público hasta los barrios seleccionados, para la respectiva inspección.

Se realizó la inspección mensual en los barrios 31 de Marzo, Aires de Occidente, Asentamiento Los Olivos, Brisas de Occidente, Chapinero, Colombia II, Corsocial, El Diamante, El Mirador, La Campiña, La Conquista, La Heroica, La Independencia, La Isabela, La Unión, Las Palmas, Las Palmas II, Las Vegas, Lomas de Occidente, Los Campos, Los Jazmines, Los Olivos, María Occidente, Munich, Nazareth, Niño Jesús de Praga, Nuevo Milenio, Retiro Alto, Retiro Bajo, Samuel Silverio, San Fernando,

San Francisco, San José, Santa Librada, Santa Fe, Santo Domingo Sabio, Solidaridad, Tomas Cipriano de Mosquera, Villa Colombia, Villa del Carmen, Villa del Carmen I, Villa del Palmar, Villa España, Villa Estrella, Villa García, Villa Norha, Villa Occidente. Se adjunta copia del Acta No. 226 del 28 de junio de 2024.

4. Se revisaron las labores de mantenimiento realizado al sistema de alumbrado público de acuerdo con el plan aprobado para este año, verificando los materiales utilizados, la calidad del servicio prestado y las normas de seguridad para los trabajadores del operador y para la ciudadanía en general.

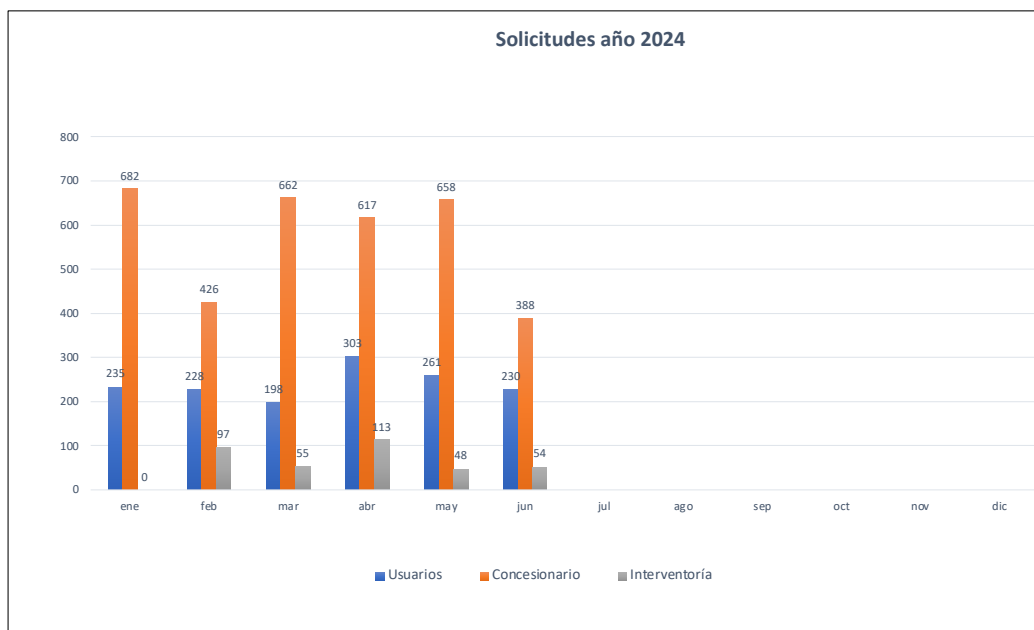
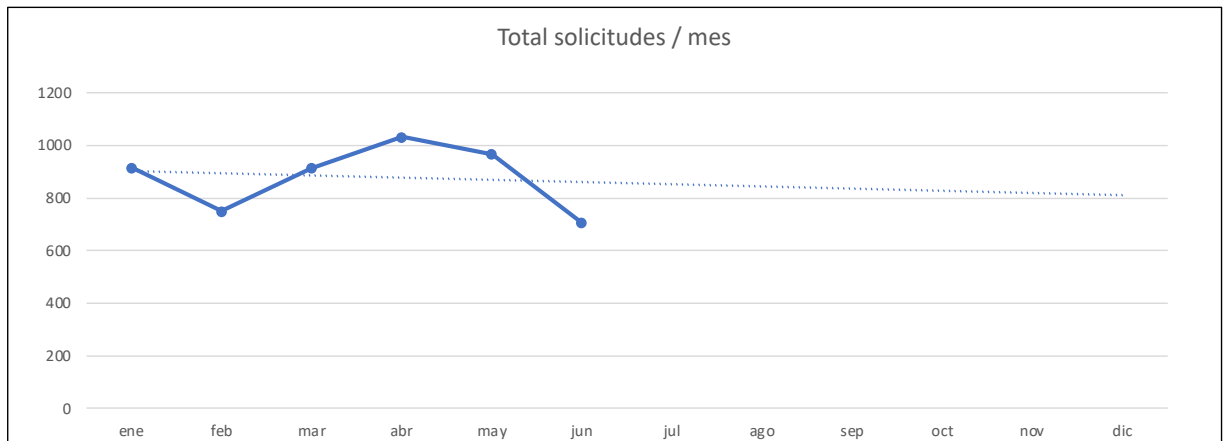
De acuerdo con el programa de mantenimiento preventivo y correctivo, durante el mes de junio de 2024, se realizaron por parte de la empresa Inteligencia de Ciudad SAS, las labores de mantenimiento al sistema de alumbrado público en las luminarias de los barrios: 31 de Marzo, Aires de Occidente, Asentamiento los Olivos, Brisas de Occidente, Chapinero, Colombia II, Corsocial, El Diamante, El Mirador, La Campiña, La Conquista, La Heroica, La Independencia, La Isabela, La Unión, Las Palmas, Las Palmas II, Las Vegas, Lomas de Occidente, Los Campos, Los Jazmines, Los Olivos, Maria Occidente, Munich, Nazareth, Niño Jesús de Praga, Nuevo Milenio, Retiro Alto, retiro bajo, samuel Silverio, San Fernando, San Francisco, San José, Santa Librada, Santafé, Santo Domingo, Santo Domingo Sabio, Solidaridad, Tomas Cipriano de Mosquera, Variante Norte, Villa Colombia, Villa del Carmen, Villa del Carmen I, Villa del Palmar, Villa España, Villa Estrella, Villa García, Villa Norah, Villa Occidente.

5. La Interventoría realizó la revisión de los materiales y luminarias utilizados por el Operador del Alumbrado Público en los programas de mantenimiento y de expansión del alumbrado público de la ciudad, encontrando que las luminarias y los implementos utilizados cumplen con las normas de calidad exigidas en el RETILAP. Se adjunta Acta del 28 de junio de 2024.
6. Funcionarios de la Interventoría certificaron que el operador tiene a disposición del Sistema de Alumbrado Público de Popayán, SALPP, los equipos y el recurso humano que permite prestar en forma oportuna el servicio de mantenimiento de las luminarias instaladas, de acuerdo con los términos exigidos por el municipio. Se adjunta Acta del 28 de junio de 2024.

PQR

7. De acuerdo a los registros del sistema APSOFT del operador de alumbrado público, durante el mes de Junio de 2024, se efectuaron 706 reparaciones al sistema de alumbrado público del municipio de Popayán; solicitudes de mantenimiento reportadas por el operador de alumbrado público, la Interventoría y los usuarios; de acuerdo a las siguientes cifras y registros,

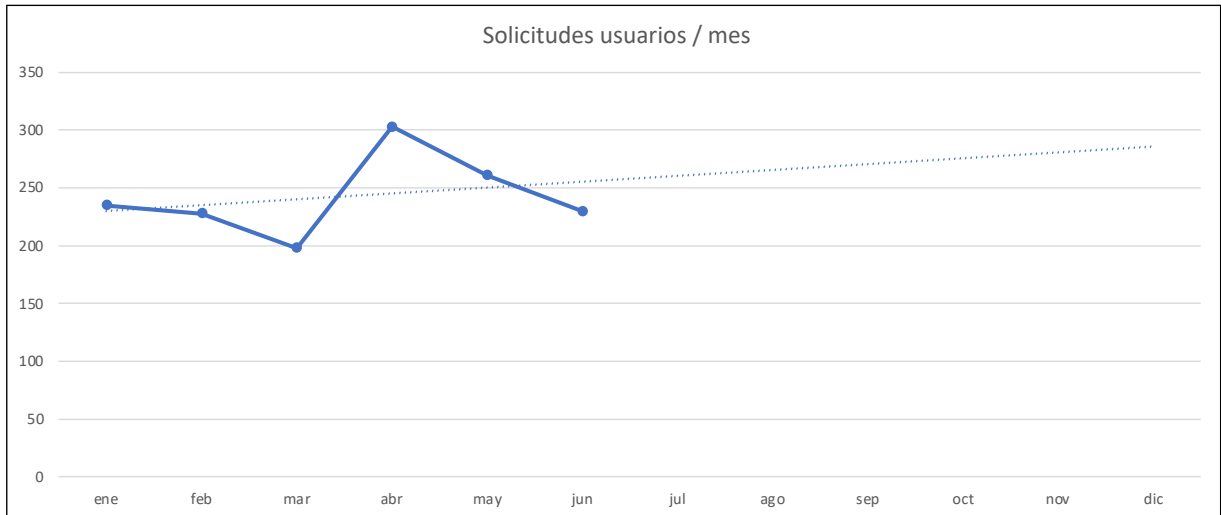
	Total solicitudes / mes												Promedio	Porcentaje
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic		
comuna 0	149	178	166	211	200	135							173	20%
comuna 1	46	29	42	50	23	30							37	4%
comuna 2	148	193	112	146	93	81							129	15%
comuna 3	104	99	85	109	69	39							84	10%
comuna 4	138	66	254	184	345	203							198	22%
comuna 5	29	20	18	27	20	19							22	3%
comuna 6	54	38	55	57	55	66							54	6%
comuna 7	98	58	73	94	52	58							72	8%
comuna 8	60	18	12	57	27	18							32	4%
comuna 9	91	52	98	98	83	57							80	9%
Total	917	751	915	1033	967	706							882	100%
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Promedio Variación	
Variación	32%	-18%	22%	13%	-6%	-27%							3%	



Mantenimiento Correctivo	Total	Porcentaje
En Campo	500	89%
En Taller	62	11%
	562	100%
Tipo Mantenimiento	Total	Porcentaje
Preventivo	124	18%
Correctivo	562	82%
	686	100%
Hurto	20	
Total	706	

8. En el transcurso del mes de junio de 2024, del total de reparaciones, se revisaron 230 servicios de mantenimiento solicitados por los usuarios, tanto telefónicos como verbales, por diferentes sucesos ocurridos al sistema de alumbrado público, en los barrios y veredas de la ciudad.

	Solicitudes usuarios / mes												Promedio	Porcentaje
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic		
comuna 0	31	55	54	48	57	39							47	20%
comuna 1	8	6	7	11	5	10							8	3%
comuna 2	35	50	27	52	41	27							39	16%
comuna 3	28	19	18	25	23	20							22	9%
comuna 4	47	30	34	45	33	41							38	16%
comuna 5	9	9	12	13	9	17							12	5%
comuna 6	14	22	11	20	17	22							18	7%
comuna 7	26	20	11	36	37	29							27	11%
comuna 8	14	7	3	17	11	8							10	4%
comuna 9	23	10	21	36	28	17							23	9%
Total	235	228	198	303	261	230							243	100%
Variación	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Promedio Variación	
	-5%	-3%	-13%	53%	-14%	-12%							1%	



La confirmación de las reparaciones se realizó verificando los registros de la página web y los formatos firmados por los usuarios que presentaron la solicitud, reposan en los archivos del operador del alumbrado público.

9. Con el objeto de establecer la calidad del servicio prestado por la empresa Inteligencia de Ciudad SAS, la Interventoría realizó llamadas a los usuarios que presentaron solicitudes de servicio por daños ocurridos en el sistema de alumbrado público de la ciudad de Popayán, durante el mes de junio de 2024.

La Interventoría seleccionó al azar a 32 usuarios que presentaron las solicitudes de reparación durante el mes y de acuerdo con lo establecido en el RETILAP, se realizó el plan de muestreo simple para la inspección normal tipo II, utilizando el procedimiento de la norma NTC-ISO 2859-1.

Mediante llamadas telefónicas se consultó sobre la satisfacción en la prestación del servicio por parte del operador de alumbrado público de la ciudad.

Los resultados de la encuesta se presentan a continuación,

Tabla Análisis de solicitudes Junio 2024		
		Total muestreo Norma NTC-ISO 2859-1
Total Solicitudes Inteligencia de Ciudad SAS	422	
Total Solicitudes Interventoría	54	
Total Solicitudes Usuarios	230	32

Se realizó la selección de las llamadas de confirmación por comunas, así;

Cuenta de Tipo Cliente	Etiquetas de columna		USUARIO		Total general
Etiquetas de fila	ICAPP	INTERVENTORIA			
0		90	6	39	135
1		11	9	10	30
2		44	10	27	81
3		13	6	20	39
4		154	8	41	203
5		2		17	19
6		41	3	22	66
7		23	6	29	58
8		5	5	8	18
9		39	1	17	57
Total general		422	54	230	706
Norma NTC-ISO 2859-1			13	32	

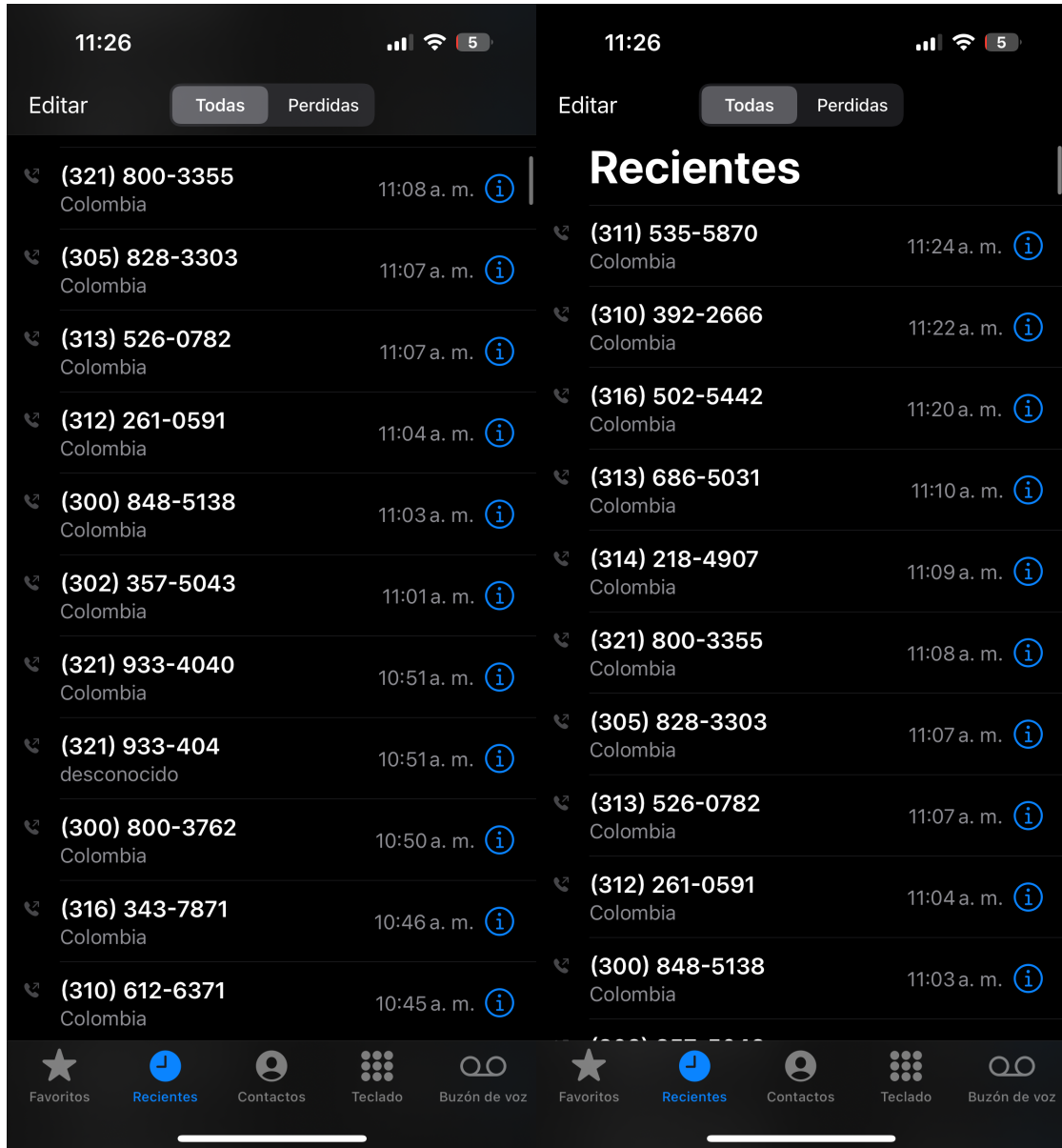
Comuna	%	USUARIO	Confirmaciones
0	17%	39	5
1	4%	10	1
2	12%	27	4
3	9%	20	3
4	18%	41	6
5	7%	17	2
6	10%	22	3
7	13%	29	4
8	3%	8	1
9	7%	17	2
Total general	100%	230	32

El resultado de las Peticiones, Quejas, Reclamos y Recursos, PQR, correspondiente a la confirmación de las solicitudes de reparación realizados aleatoriamente por la Interventoría durante el mes de junio de 2024, arrojó como resultado que cinco (2) de los usuarios entrevistados, informaron que el operador del alumbrado público no reparó dentro de las 72 horas siguientes las solicitudes de arreglo reportadas.

Satisfacción de Clientes - Junio de 2024						
No.	Nombre	Fecha Consulta	Satisfecho	No Satisfecho	Numero telefonico	N. Orden
1	ROSA MOSQUERA	12-jul-24	X		3202409939	229826
2	ESPERANZA FLORES	12-jul-24	X		3147635058	229850
3	GERSON MANUEL BOJORGE MOSQUERA	12-jul-24	X		3104907906	229873
4	ISAURA ALVAREZ	12-jul-24	X		3125674617	229658
5	ALEX FRAN QUINTANA	12-jul-24	X		3174985278	230191
6	CARLOS FERNANDEZ	12-jul-24	X		3006081529	230221
7	AMPARO GONZALEZ MUÑOZ	12-jul-24		X	3213945677	229883
8	ERIKA CARVAJAL MOSQUERA	12-jul-24	X		3117384350	230275
9	ALEXANDRA MUÑOZ	12-jul-24	X		3213097451	229868
10	ROBERT GAVIRIA NAVIA	12-jul-24	X		3167717775	229993
11	DIANY MOSQUERA	12-jul-24	X		3106126371	229947
12	YAVANI LASO	12-jul-24	X		3163437871	230113
13	ANA LUCIA GONZALEZ	12-jul-24	X		3232919916	229894
14	JESUS CAMACHO	12-jul-24	X		3217610001	229819
15	CESAR PARRA	12-jul-24	X		3219334040	230035
16	CARLOS DUPONT	12-jul-24	X		3008485138	229793
17	MARIA VICTORIA BONILLA	12-jul-24	X		3023575043	230138
18	MARIA VICTORIA BONILLA	12-jul-24	X		3023575043	230247
19	ANA CECILIA CAMPO LOPEZ	12-jul-24	X		3166942080	230029
20	JULIET CORRAL	12-jul-24	X		3203267513	229687
21	JULIET CORRAL	12-jul-24	X		3203267513	229672
22	JESUS MUÑOZ ACOSTA	12-jul-24	X		3508543215	229726
23	DOLORES GAVIRIA QUINTERO	12-jul-24	X		3136865031	229828
24	MARIA OLGA VIDAL	12-jul-24	X		3165025442	229936
25	MARLY VIVAS	12-jul-24	X		3142184907	230185
26	EMILCE SANCHEZ	12-jul-24	X		3133888729	230055
27	SANDRA VELAZCO	12-jul-24	X		3053704684	230240
28	EVER HOYOS	12-jul-24	X		3126545440	230206
29	EYMARD AGUILAR JARAMILLOy	12-jul-24		X	3103922666	230329
30	ANDREA TIMANA	12-jul-24	X		3212589121	229848
31	ARY ALFONSO CAMACHO DORADO	12-jul-24	X		3235859732	230339
32	YOLANDA CAMAYO	12-jul-24	X		3115355870	229996

11:25	  	11:25	  
Editar	Todas Perdidas	Editar	Todas Perdidas
 (316) 343-7871 Colombia	10:01 a. m. 	 (321) 800-3355 Colombia	10:16 a. m. 
 (321) 394-5677 Colombia	9:53 a. m. 	 (313) 526-0782 Colombia	10:15 a. m. 
 (316) 771-7775 Colombia	9:29 a. m. 	 (316) 694-2080 Colombia	10:11 a. m. 
 (311) 742-2006 Colombia	9:28 a. m. 	 (350) 854-3215 Colombia	10:10 a. m. 
 (321) 394-5677 Colombia	9:27 a. m. 	 (320) 326-7513 Colombia	10:09 a. m. 
 (300) 608-1529 Colombia	9:23 a. m. 	 (316) 694-2080 Colombia	10:08 a. m. 
 (300) 465-5080 Colombia	9:22 a. m. 	 (302) 357-5043 Colombia	10:07 a. m. 
 (318) 267-0569 Colombia	9:22 a. m. 	 (300) 800-3556 Colombia	10:06 a. m. 
 (310) 490-7906 Colombia	9:20 a. m. 	 (300) 800-3762 Colombia	10:05 a. m. 
 (314) 763-5058 Colombia	9:19 a. m. 	 (321) 761-0001 Colombia	10:03 a. m. 
 (320) 240-9939 Colombia	9:16 a. m. 	 (323) 291-9916 Colombia	10:02 a. m. 
 Favoritos	 Recientes	 Contactos	 Teclado
	 Buzón de voz	 Favoritos	 Recientes
		 Contactos	 Teclado
			 Buzón de voz

11:25				11:26			
Editar		Todas	Perdidas	Editar		Todas	Perdidas
	(322) 543-1062	10:32 a. m.			(315) 462-4587	10:44 a. m.	
Colombia				Colombia			
	(311) 760-0580	10:31 a. m.			(314) 896-1047	10:44 a. m.	
Colombia				Colombia			
	(312) 727-0141	10:30 a. m.			(310) 649-9996	10:43 a. m.	
Colombia				Colombia			
	(311) 535-5870	10:28 a. m.			(321) 309-7451	10:41 a. m.	
Colombia				Colombia			
	(323) 585-9732	10:25 a. m.			(311) 738-4350	10:39 a. m.	
Colombia				Colombia			
	(321) 258-9121	10:24 a. m.			(312) 682-9654 (2)	10:38 a. m.	
Colombia				Colombia			
	(310) 392-2666	10:23 a. m.			(315) 543-8522	10:36 a. m.	
Colombia				Colombia			
	(312) 654-5440	10:20 a. m.			(311) 742-2006	10:36 a. m.	
Colombia				Colombia			
	(305) 370-4684	10:18 a. m.			(317) 498-5278	10:35 a. m.	
Colombia				Colombia			
	(313) 388-8729	10:17 a. m.			(312) 567-4617	10:33 a. m.	
Colombia				Colombia			
	(314) 218-4907	10:16 a. m.			(311) 721-9459	10:33 a. m.	
Colombia				Colombia			
Favoritos	Recientes	Contactos	Teclado	Favoritos	Recientes	Contactos	Teclado
			Buzón de voz				Buzón de voz



Mediciones de Iluminancia del SALPP

10. La Interventoría realizó medición de iluminancia en diferentes barrios de la ciudad de Popayán, con el objeto de establecer los sectores que presentan deficiencias de iluminación en el alumbrado público y en los sectores en donde se instalan las nuevas luminarias de LED. Las mediciones y registros realizados durante el mes de junio de 2024, se presenta a continuación:

DICTAMEN DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE DISEÑO DE INSTALACIÓN E ILUMINANCIA												
MANTENIDA EN VÍAS VEHICULARES, VÍAS PEATONALES Y ZONAS CRÍTICAS												
No	DIRECCIÓN	CLASE	TRAMO		TECNOLOGÍA			CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES		
		ILUMI	No	TIPO	SODIO	LED	OTRA			CALZADA	ANDEN	OTRAS
310	Cli 8 Entre Cra 14 Y 17	M5	1	V		X		X				
311	Cli 5 Entre Cra 17 Y 19	M5	1	V		X		X				
312	Cra 4E Entre Cli 11A Y 11C&	P3	1	P		X		X				
313	Cra 4AE Entre Cli 11A Y 11C	M5	1	V		X		X				
314	Cra 5E Entre Cli 11A Y 11C	M5	1	V		X		X				
315	Cra 5AE Entre Cli 11A Y 11C	M5	1	V		X		X				
316	Cli 11BE Entre Cra 4E Y 6E	M5	1	V		X			X	Uniformidad		*
		M5	2	V		X		X				
		M5	3	V		X			X	Uniformidad		*
317	Cli 69N Entre Cra 14 Y 19	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
318	Cli 69N Entre Cra 9 Y 14	M5	1	V		X		X				
319	Cli 70N Entre Cra 9 Y 13	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
		M5	3	V		X		X				
320	Cli 73N Entre Cra 9 Y 16A	M5	1	V		X			X		Prom, Unif	*
		M5	2	V		X			X	Uniformidad		*
		M5	3	V		X		X				
321	Cli 71N Entre Cra 10 Y 14	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
		M5	3	V		X		X				
		M5	4	V		X		X				
322	Cli 70N Entre Cra 15 Y 19A&	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X			X	Prom, Unif		*
		M5	3	V		X			X	Promedio		*

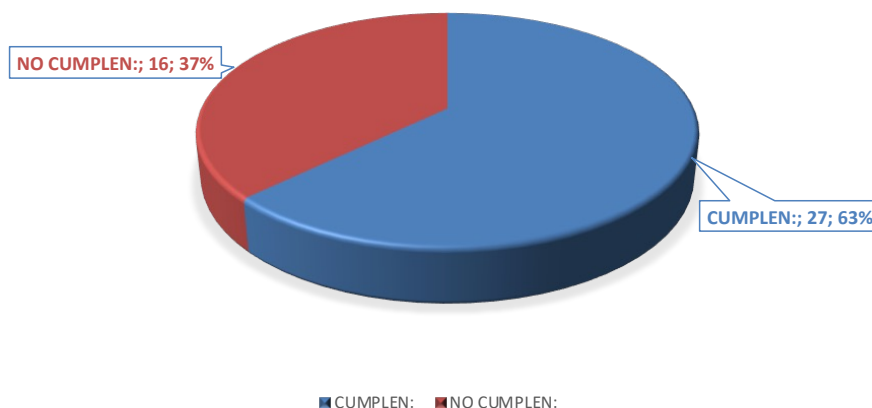
DICTAMEN DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE DISEÑO DE INSTALACIÓN E ILUMINANCIA												
MANTENIDA EN VÍAS VEHICULARES, VÍAS PEATONALES Y ZONAS CRÍTICAS												
No	DIRECCIÓN	CLASE	TRAMO		TECNOLOGIA			CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES		
		ILUMI	No	TIPO	SODIO	LED	OTRA			CALZADA	ANDEN	OTRAS
323	Cll 68N Entre Cra 9 Y 17	M5	1	V		X			X	Uniformidad		*
		M5	2	V		X		X				
		M5	3	V		X		X				
324	Cll 68N Entre Cra 17 Y 21	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X			X	Uniformidad		*
325	Cll 67N Entre Cra 16 Y 21	M5	1	V		X			X	Uniformidad		*
		M5	2	V		X		X				
326	Cll 67N Entre Cra 9 Y 17	M5	1	V		X			X	Uniformidad		*
		M5	2	V		X			X		Uniformidad	*
327	Cll 66N Entre Cra 17 Y 21	M5	1	V		X			X	Uniformidad		*
		M5	2	V		X			X	Uniformidad		*
		M5	3	V		X		X				
328	Cll 66N Entre Cra 9 Y 17	M5	1	V		X			X	Uniformidad		*
		M5	2	V		X		X				
		M5	3	V		X						
		M5	4	V		X		X	X	Uniformidad		*
329	Cra 10 Entre Cll 67N Y 72N	M5	1	V		X			X	Uniformidad		*
		M5	2	V		X		X				

* Prioridad Alta, ** Prioridad media; v: vehicular; P: peatonal; IV: intersección vehicular; IP: intersección peatonal

En el mes de junio de 2024 se hicieron pruebas de iluminación en 20 tramos viales de la ciudad de Popayán; en estas vías se realizaron pruebas de iluminancia en 43 tramos de iluminación, encontrando que los 27 tramos cumplen con las normas del RETILAP y 16 tramos no cumplen con la norma. El personal de la Interventoría ha tenido inconvenientes para realizar el trabajo nocturno de verificación de iluminancia, ya que durante el mes de agosto de 2022 fue asaltada la cuadrilla; se han tomado medidas al respecto para resguardar la seguridad de los funcionarios.

DICTAMEN DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE DISEÑO DE INSTALACIÓN E ILUMINANCIA MANTENIDA EN VÍAS VEHICULARES, VÍAS PEATONALES Y ZONAS CRÍTICAS				
MES	TRAMOS DE ILUMINACION QUE CUMPLE	TRAMOS DE ILUMINACION QUE NO CUMPLE	LUMINARIAS QUE INTERVIENEN EN LAS MEDIDAS MODERNIZACION	
0	2023	-	-	3067
1	ENERO	56	9	331
2	FEBRERO	66	12	429
3	MARZO	44	2	234
4	ABRIL	62	8	301
5	MAYO	73	17	409
6	JUNIO	27	16	257
7	JULIO			
8	AGOSTO			
9	SEPTIEMBRE			
10	OCTUBRE			
11	NOVIEMBRE			
12	DICIEMBRE			
TOTAL		328	64	5028

TRAMOS DE ILUMINACION



La medición de las luminarias se enmarca dentro de los parámetros establecidos en el RETILAP; a continuación, se describe los procedimientos utilizados para realizar las medidas de iluminancia en vías vehiculares, peatonales y los cruces correspondientes.

VÍAS VEHICULARES

En las vías vehiculares, se identifica el tramo vial que este caso es el tramo vehicular, que por lo general comprende una calle o carrera entre carreras o calles; ejemplo: calle 4D entre carrera 35 y 36. Luego se identifican cuantos tramos de iluminación hay en la vía, es decir cuántos tramos existen entre luminarias dentro del tramo vehicular, como se muestra en la figura 1.

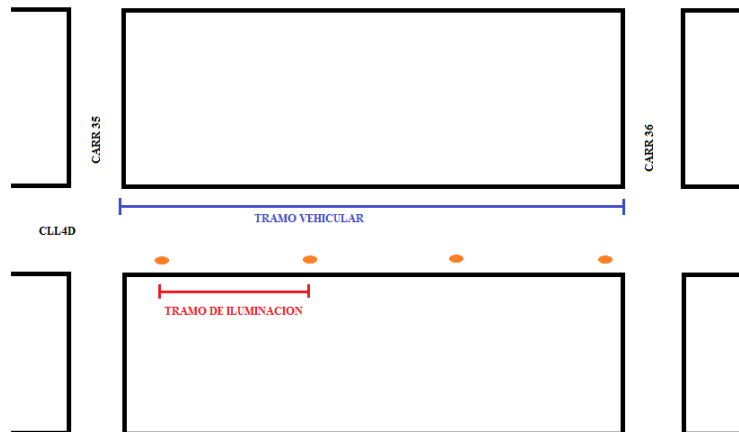


Figura 1: Tramo vehicular con 3 tramos de iluminación.

Teniendo el número de tramos de iluminación se procede a demarcar la zona de trabajo donde se aplica el método de los nueve puntos para calcular la iluminancia promedio en la calzada y se realiza un promedio horizontal para los andenes o relación de alrededores, como se muestra en la figura 2. Los triángulos y la línea amarilla representan los conos reflectivos y la cinta de peligro.

Por precaución, las medidas se toman siguiendo las flechas, es decir los puntos 3, 6, 9, 8, 5, 2, 1, 4 y 7 con el objeto de interferir lo menos posible en el flujo de tráfico y minimizar el riesgo para el personal de campo al cruzar la vía una sola vez.

El cuadro en rojo es el área de interés a medir, con el método de los nueve puntos se obtiene la iluminancia promedio de la calzada y para los andenes se toma un muestreo como mínimo de 10 puntos, con estas medidas se calcula el promedio horizontal de iluminancia.

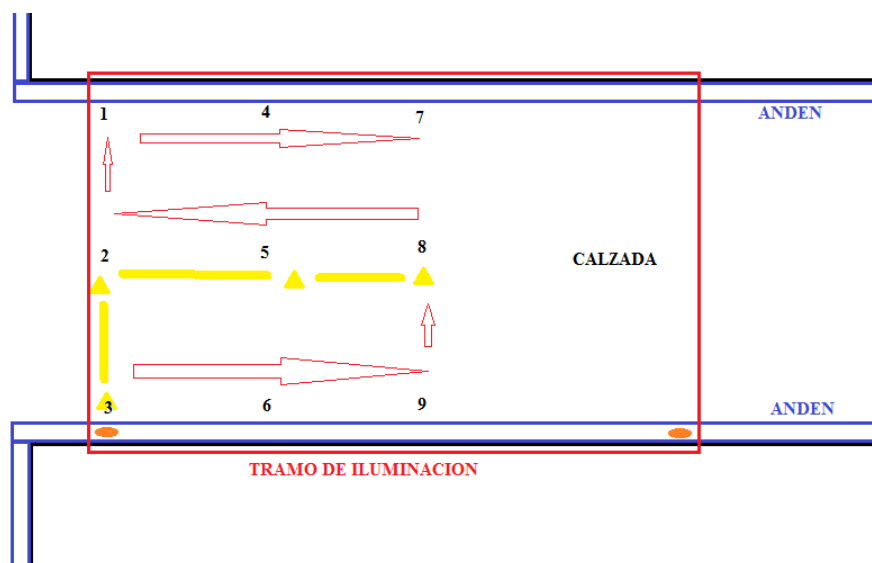


Figura 2: Tramo de iluminación, demarcación y método de los 9 puntos.

VIAS PEATONALES

En las vías peatonales, se identifica el tramo peatonal, que por lo general comprende una calle o carrera; entre carreras o calles, por ejemplo, se identifican los tramos de iluminación existentes, es decir cuántos tramos hay entre luminarias dentro del tramo peatonal, como se muestra en la figura 1.

Teniendo el número de tramos de iluminación se procede a demarcar la zona de trabajo donde se realiza un promedio horizontal para calcular la iluminancia promedio, (esto se muestra en la figura 3); en las vías peatonales se colocan también los conos reflectivos.

El cuadro en rojo es el área de interés a medir, con el promedio horizontal obtenemos la iluminancia promedio de vía peatonal y como mínimo se toman 10 puntos.

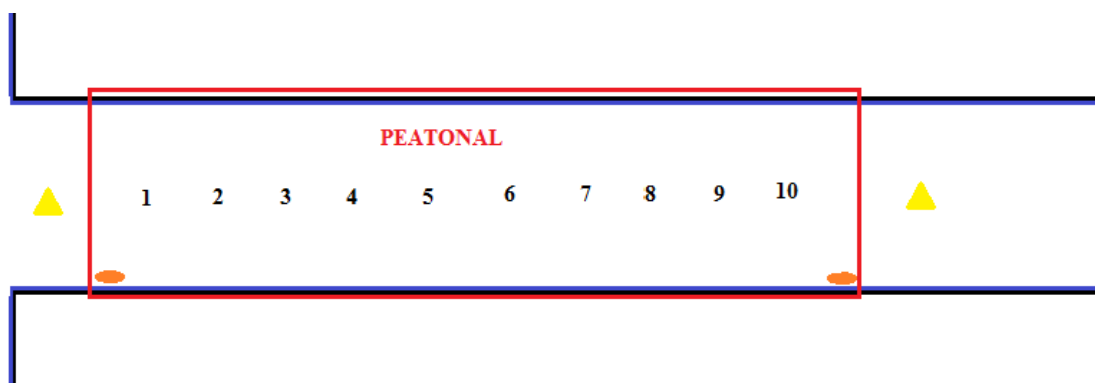


Figura 3: Tramo de iluminación, demarcación y promedio horizontal.

CRUCE VEHICULAR

En los cruces vehicular, se identifica por lo general una calle con una carrera o viceversa ejemplo; se procede a demarcar la zona de trabajo donde se realiza un promedio horizontal para calcular la iluminancia promedio, esto se muestra en la figura 4. Los triángulos corresponde a la representación de los conos reflectivos.

El cuadro en rojo es el área de interés a medir, con el promedio horizontal se obtiene la iluminancia promedio de cruce vehicular y como mínimo se toman 10 puntos por la calle y otros 10 puntos por la carrera, con una distancia de 4 metros hacia dentro de cada calle o carrera.

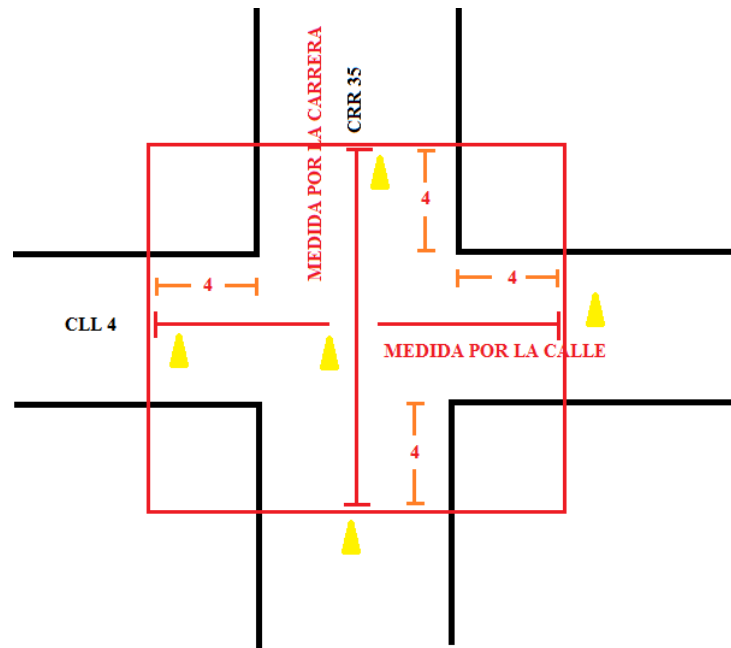


Figura 4: Cruce vehicular, demarcación y promedio horizontal.

CRUCE PEATONALES

En los cruces peatonales, se identifica el cruce de la calle con la carrera a medir; se procede a demarcar la zona de trabajo donde se realiza un promedio horizontal para calcular la iluminancia promedio, esto se muestra en la figura 5. Los triángulos corresponde a los conos reflectivos.

El cuadro en rojo es el área de interés a medir, con el promedio horizontal obtenemos la iluminancia promedio de cruce peatonal y como mínimo se toman 10 puntos por la calle y otros 10 puntos por la carrera, la distancia se toma 2 metros hacia dentro de cada calle o carrera.

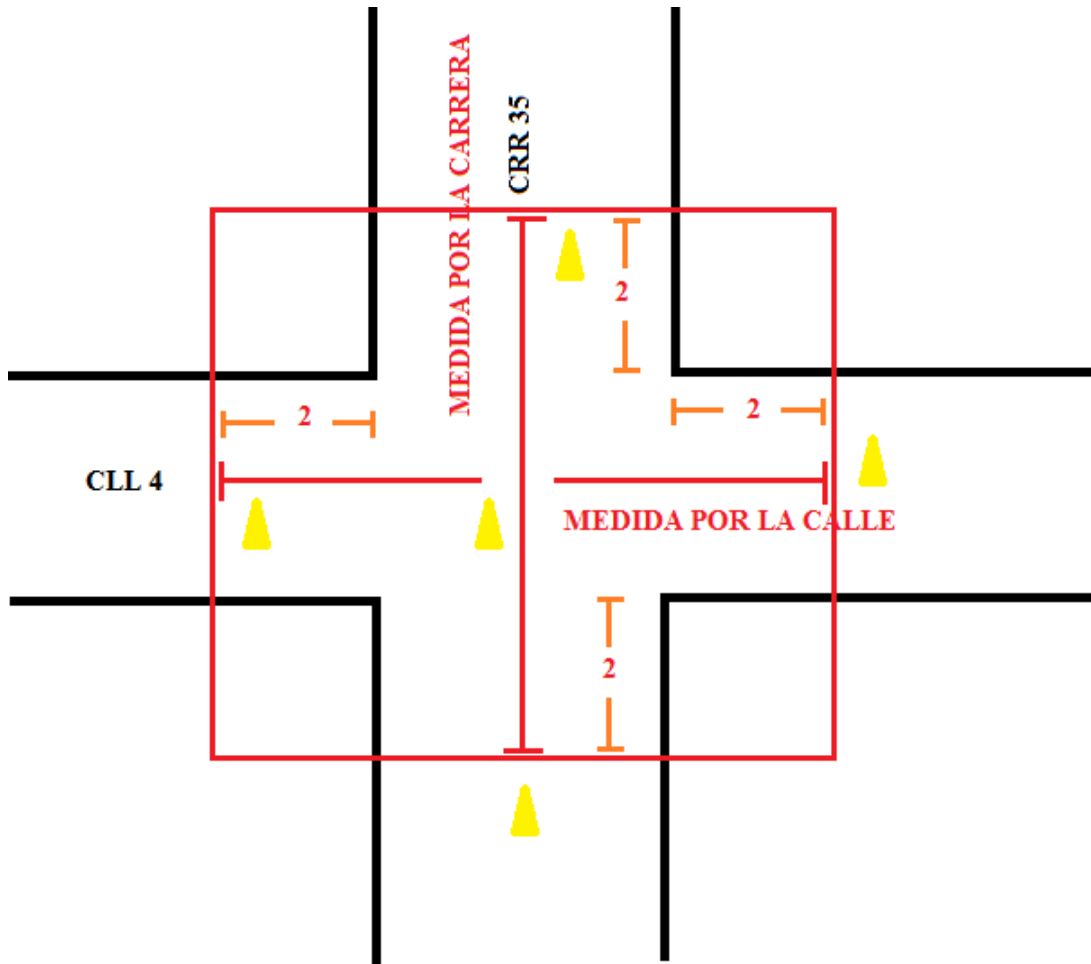


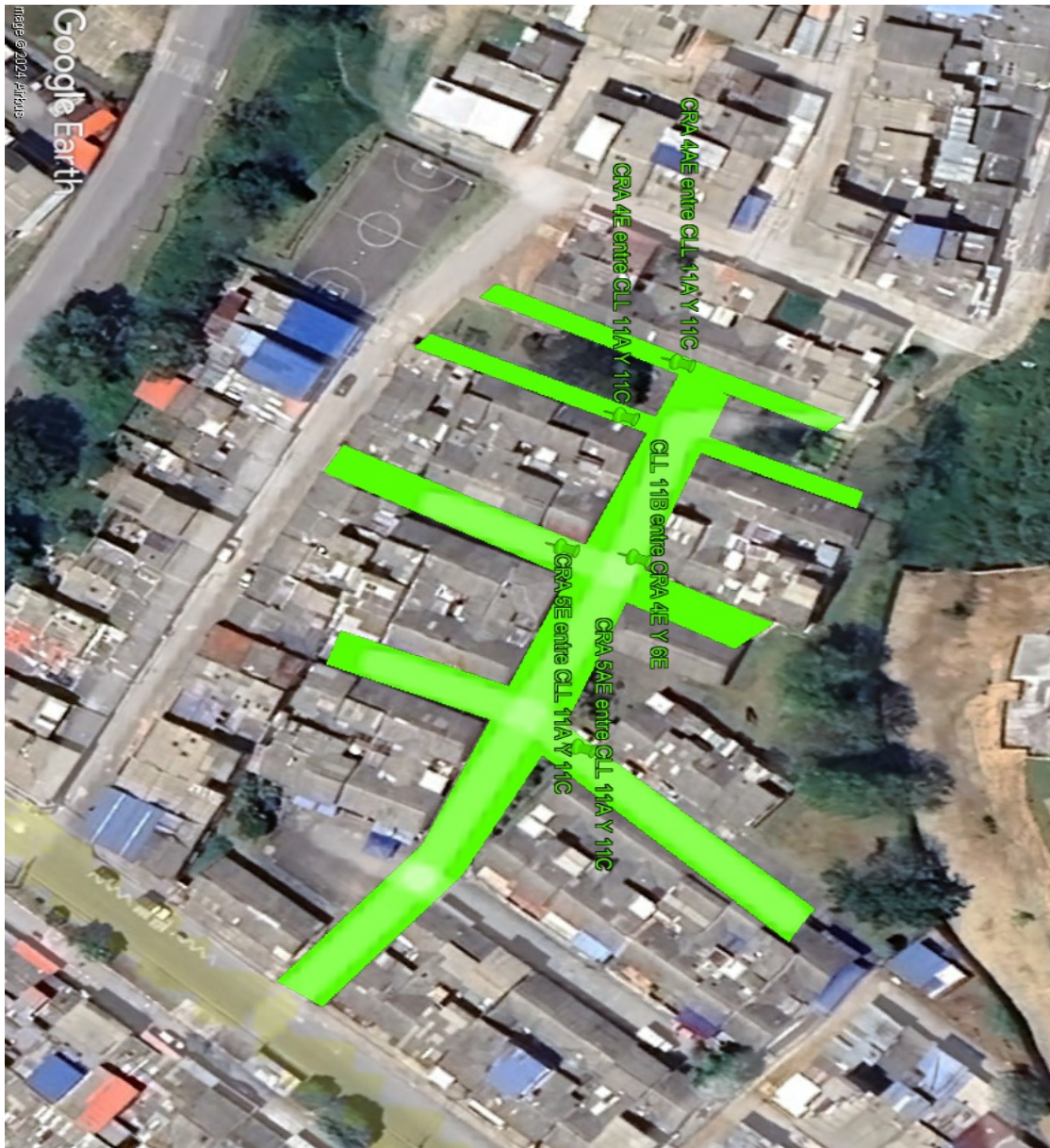
Figura 5: Cruce peatonal, demarcación y promedio horizontal.

Con la información obtenida, se informa al operador de Alumbrado Público para que realice el estudio fotométrico corrobore la información y tome los correctivos correspondientes, para mejorar el servicio de alumbrado público en estos sectores.

Para las mediciones efectuadas por la interventoría durante el presente mes, en luminarias localizadas en vías vehiculares e intersecciones de vías de la ciudad de Popayán, se han realizado los procedimientos establecidos en el RETILAP y los resultados obtenidos se informan al operador. Adicionalmente, en los archivos de la Interventoría reposan las mediciones de iluminancia de cada uno de los tramos de vía inspeccionados en el presente mes.

Sectores de la ciudad de Popayán en donde se realizaron las mediciones durante el mes de Junio de 2024.

Tramo 3



Continuación Informe Junio 2024, No. 22

A continuación se presentan los resultados de las pruebas de iluminancia de los tramos que no cumplen con las normas:

 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1																							
MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL																							
RESPONSABLE:		FABIO MERA				FECHA:		2024/6/6		HORA INICIO:		8:11PM		HORA FINAL:		8:31PM							
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1	M2	M3	M4	X	M5														
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1	P2	P3	P4		P5	P6	P7												
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0	C1	C2	C3		C4	C5													
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA				CII 11BE Entre Cra 4E Y 6E				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII11BE Con Cra4AE											
								L2		NULL													
BARRIO :				EL ZUIJO				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139800											
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO		X		SEMINUBLADO		DESPEJADO		X		SIN LUNA		CON LUNA							
LUMINARIA		VERTICAL		X		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X		CONCRETO		MADERA					
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO		(Poste-longitud)		METALICO							
		X		SIN MARCA				27W		X		0				8M		9M		10M			
								SODIO		X		LED				11M		X		12M		14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				1.2		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)				7.1							
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA				2		TENSION NOMINAL				208		240		TENSION MEDIDA				208		240			
										X		220		EN LA RED				X		220			
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?										X		LIMPIO				SUCIO				SEMI-LIMPIO			
LUMINARIA		VERTICAL				HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		TIPO DE APOYO		CONCRETO		MADERA					
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		(Poste-longitud)				METALICO							
		SIN MARCA						27W		X						8M		9M		10M			
								SODIO		LED						11M		12M		14M			
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)						DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)						ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)											
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA						TENSION NOMINAL				208		240		TENSION MEDIDA				208		240			
										220		EN LA RED				220							
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?										X		LIMPIO				SUCIO				SEMI-LIMPIO			
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)				S		32		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)				6		SEPARADOR				SI		NUMERO DE SEPARADORES			
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :				X		UNILATERAL		BILATERAL ALTER				BILATERAL OPUESTO				CENTRAL DOBLE							
ZONAS CRITICAS																							
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27					CLASIFICACION								
CANTIDAD																							
SODIO																							
LED																							
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS																							
MEDIDA																							
28.7 44.9 31 9 10.4 5.3 2.1 2 1																							
ANDEN ADYACENTE :																							
ANDEN OPUESTO :																							
P_C_1																							
P_C_1																							
P_C_2																							
P_C_2																							
P_C_3																							
P_C_3																							
P_C_4																							
P_C_4																							
 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1																							
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR									
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX											
CALZADA		14.18		7%		1.00		44.90		2%		32%											
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%											
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%											
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%											
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%											
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%											
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%											
OBSERVACIONES																							
L1 14546 40W Se realiza estudio de iluminación al tramo más largo que corresponde a 32m, q esta ubicado en la cII 11BE entre CRA 4AE Y CRA 4E, los demás códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada. No se realizan medidas de anden opuesto ni adyacente porque no cumple con el método de los 9 puntos. Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. Se realiza medida del tramo vial de iluminación con una luminaria. El tramo NO cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.																							



NIT. 817004496-1

PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

Continuación Informe Junio 2024, No. 23

 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1														
MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL														
RESPONSABLE:		FABIO MERA				FECHA:		2024/6/6		HORA INICIO:		8:11PM		
										HORA FINAL:		8:56PM		
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1		M2		M3		M4		M5		
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1		P2		P3		P4		P5		
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0		C1		C2		C3		C4		
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES		CII 11BE Entre Cra 4E Y 6E				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII11BE Con Cra4AE				
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA								L2		CII11BE Con Cra5E				
BARRIO:		EL ZUIZO				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		C139800						
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO		X SEMINUBLADO		DESPEJADO		X SIN LUNA		CON LUNA		
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METALICO		
		X SIN MARCA						27W		X 0		(Poste-longitud)		
								SODIO		X LED		8M		
												9M		
												10M		
												11M		
												12M		
												14M		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.2		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.1				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		
						X 220				EN LA RED		X 220		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO				
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METALICO		
		X SIN MARCA						27W		X 0		(Poste-longitud)		
								SODIO		X LED		8M		
												9M		
												10M		
												11M		
												12M		
												14M		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.2		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.2				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		
						X 220				EN LA RED		X 220		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO				
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		23.29		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6		SEPARADOR		SI NUMERO DE SEPARADORES		
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		X UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUUESTO		CENTRAL DOBLE						
ZONAS CRITICAS														
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27		CLASIFICACION		
CANTIDAD														
SODIO														
LED														
METODO DE LOS 9 PUNTOS														
ANDEN ADYACENTE :		24.6		20.5		16		8.5		7		7.3		
ANDEN OPUUESTO :		24.6		20.5		16		8.5		7		7.3		
P_C_1														
P_C_1														
P_C_2														
P_C_2														
P_C_3														
P_C_3														
P_C_4														
P_C_4														
 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1														
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX		
CALZADA		22.30		35%		7.90		44.90		18%		50%		
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
ANDEN OPUUESTO		13.96		50%		7.00		24.60		28%		57%		
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
OBSERVACIONES														
L1 14546 40W L2 14550 40W Se realiza estudio de iluminación al 3 tramo más largo q corresponde a 23.90M, q esta ubicado en la CII 11BE entre CRA 4AE Y CRA 5E, los demás códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada. L2 montaje de luminaria bajo por líneas de M.T en la parte superior. Aporte de iluminación muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo SI cumple con los niveles de iluminación mantenidos exigidos en el RETILAP.														



NIT. 817004496-1

PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

Continuación Informe Junio 2024, No. 24

Andes														
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A														
NIT. 817004496-1														
MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL														
RESPONSABLE:		FABIO MERA				FECHA:		2024/6/6		HORA INICIO:		8:11PM		
										HORA FINAL:		11:0PM		
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR		M1		M2		M3		M4		M5				
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL		P1		P2		P3		P4		P5		P6		
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS		C0		C1		C2		C3		C4		C5		
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		CII 11BE Entre Cra 4E Y 6E				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII11BE Con Cra5AE		L2		
BARRIO:		EL ZUIZO				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139800				
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		NUBLADO		X SEMINUBLADO		DESPEJADO		X SIN LUNA		CON LUNA				
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		
LI (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METALICO		
		X SIN MARCA						27W		X 0		8M		
								SODIO		X LED		11M		
												9M		
												12M		
												14M		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.3		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.2		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.9				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		
						X 220				EN LA RED		X 220		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO				
LUMINARIA		VERTICAL		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		CONCRETO		
LI (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METALICO		
		X SIN MARCA						27W		X LED		8M		
								SODIO		LED		11M		
												9M		
												10M		
												14M		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)						
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA				TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		
						X 220				EN LA RED		X 220		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO				
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		29.8		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6		SEPARADOR		X SI NUMERO DE SEPARADORES		
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		X UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE						
ZONAS CRITICAS														
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27		CLASIFICACION		
CANTIDAD														
SODIO														
LED														
METODO DE LOS 9 PUNTOS														
ANDEN ADYACENTE :														
ANDEN OPUESTO :														
P_C_1														
P_C_1														
P_C_2														
P_C_2														
P_C_3														
P_C_3														
P_C_4														
P_C_4														
Andes														
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A														
NIT. 817004496-1														
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX		
CALZADA		22.98		4%		1.00		48.00		2%		48%		
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
OBSERVACIONES														
L1 14555 40W														
Se realiza estudio de iluminación al 2do tramo más largo que corresponde a 29.80m, q esta ubicado en la CII 11be entre CRA 5AE Y CRA 6, los demás códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada.														
No se realizan medidas de anden opuesto ni adyacente porque no cumple con el método de las 9 puntos														
L1 montaje bajo por trasfo en la parte superior.														
Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes.														
Se realiza medida del tramo vial de iluminacion con una luminaria.														
El tramo NO cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.														



NIT. 817004496-1

PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

Continuación Informe Junio 2024, No. 25

Andes														
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A														
NIT. 817004496-1														
MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL														
RESPONSABLE:		FABIO MERA				FECHA		2024/6/11		HORA INICIO		7:36PM		
										HORA FINAL		7:46PM		
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR		M1		M2		M3		M4		M5				
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL		P1		P2		P3		P4		P5		P6		
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS		C0		C1		C2		C3		C4		C5		
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES		CII 69N Entre Cra 14 Y 19				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII69N #14-61 Al Frente				
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA								L2		CII69N #15-14				
BARRIO :		BELLO HORIZONTE				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139800				
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		NUBLADO		X SEMINUBLADO		DESPEJADO				SIN LUNA		X CON LUNA		
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		
L1 (Tipo		CELSA		ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		METALICO		
referencia		X SIN MARCA				fuente)		27W		X 0		8M		
marca)								SODIO		X LED		11M		
												12M		
												14M		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		2		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		8.3				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		10		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		
						X 220				EN LA RED		X 220		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LUMPIO		SUCIO		X SEMI-LUMPIO				
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		
L1 (Tipo		CELSA		ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		METALICO		
referencia		X SIN MARCA				fuente)		27W		X 0		8M		
marca)								SODIO		X LED		11M		
												12M		
												14M		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		-1		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.5				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		
						X 220				EN LA RED		X 220		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LUMPIO		SUCIO		SEMI-LUMPIO				
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		41.87		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		7		SEPARADOR		SI NUMERO DE		
		S-		5+						X NO SEPARADORES				
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		X UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE						
ZONAS CRITICAS														
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27		CLASIFICACION		
CANTIDAD														
SODIO														
LED														
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS														
ANDEN ADYACENTE :														
ANDEN OPUESTO :														
P_C_1														
P_C_1														
P_C_2														
P_C_2														
P_C_3														
P_C_3														
P_C_4														
P_C_4														
Andes														
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A														
NIT. 817004496-1														
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX		
CALZADA		14.19		50%		7.10		28.40		25%		50%		
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
OBSERVACIONES														
L1: 28184 E														
L2: 28185E														
Se realiza estudio de iluminación al tramo más largo.														
La información detallada de los códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada.														
No existen parámetros de andenes.														
Aporte de iluminación muy considerable de luminarias adyacentes.														
El tramo S1 cumple con los niveles de iluminación mantenidos exigidos en el RETILAP.														



PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

NIT. 817004496-1

MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL															
RESPONSABLE:		FABIO MERA					FECHA:		2024/6/12		HORA INICIO:		7:53PM		
											HORA FINAL:		8:7PM		
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1	M2	M3	M4	X	M5						
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1	P2	P3	P4		P5	P6	P7				
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0	C1	C2	C3		C4	C5					
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES		CII 73N Entre Cra 9 Y 16A					DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII73N #11-40 Al Frente				
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA									L2		CII73N #12-76 Al Frente				
BARRIO :		BELLO HORIZONTE					LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139800				
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO	X	SEMINUBLADO		DESPEJADO		SIN LUNA	X	CON LUNA			
LUMINARIA LI (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL		BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)	X	CONCRETO	MADERA				
	CELSA		ROY ALFA		250W	400W			X	METALICO					
	X	SIN MARCA		27W	X	0			X	8M	9M	10M			
				SODIO	X	LED				11M	12M	14M			
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.6		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.4		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.7					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 240			
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LUMPIO		SUCIO		X	SEMI-LUMPIO				
LUMINARIA LI (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL		BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)	X	CONCRETO	MADERA				
	CELSA		ROY ALFA		250W	400W			X	METALICO					
	X	SIN MARCA		27W	X	0			X	8M	9M	10M			
				SODIO	X	LED				11M	12M	14M			
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.7		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		8					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 240			
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LUMPIO		SUCIO		X	SEMI-LUMPIO				
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		40.43		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		SEPARADOR		X	SI	NUMERO DE SEPARADORES			
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :				UNILATERAL		X		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE			
ZONAS CRITICAS															
LUMINARIA (W)		70	150	250	400	27	CLASIFICACION								
CANTIDAD															
SODIO															
LED															
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS															
ANDEN ADYACENTE :		6.1	5.2	3	1.9	1.5	1.3	1.6	2	3.7	4.7	7	8.3	9.5	12
ANDEN OPUESTO :															
P_C_1															
P_C_1															
P_C_2															
P_C_2															
P_C_3															
P_C_3															
P_C_4															
P_C_4															
 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1															
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR			
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX			
CALZADA		12.48		18%		2.30		39.00		6%		32%			
ANDEN ADYACENTE		4.84		27%		1.30		12.00		11%		40%			
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
OBSERVACIONES															
L1: 28249E L2: 28250E Se realiza estudio de iluminación al tramo más largo. La información detallada de los códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada. No existen parámetros de anden opuesto. Aporte de iluminación muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo NO cumple con los niveles de iluminación mantenidos exigidos en el RETILAP.															



PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

NIT. 817004496-1

MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL																
RESPONSABLE:		FABIO MERA					FECHA:		2024/6/12		HORA INICIO:		8:7PM			
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR		M1		M2		M3		M4		M5		M6		M7		
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL		P1		P2		P3		P4		P5		P6		P7		
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS		C0		C1		C2		C3		C4		C5		C6		
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		CII 73N Entre Cra 9 Y 16A					DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII73N #12-40		L2		CII73N #12-08	
BARRIO :		BELLO HORIZONTE					LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		C139800							
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		NUBLADO		X SEMINUBLADO		DESPEJADO		X SIN LUNA		CON LUNA						
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		MADERA		
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		X METALICO				
		X SIN MARCA						27W		X 0		X 8M		9M		
								SODIO		X LED		11M		12M		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.6		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.4		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.7						
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240		
						X 220				EN LA RED		X 220				
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LIMPIO		SUCIO		X SEMI-LIMPIO						
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		MADERA		
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		X METALICO				
		X SIN MARCA						27W		X 0		X 8M		9M		
								SODIO		X LED		11M		12M		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.4		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.6		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.7						
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240		
						X 220				EN LA RED		X 220				
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO						
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		37.63		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		7		SEPARADOR		SI		NUMERO DE SEPARADORES		
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		X UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE								
ZONAS CRITICAS																
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27		CLASIFICACION				
CANTIDAD																
SODIO																
LED																
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS																
ANDEN ADYACENTE :																
ANDEN OPUESTO :																
P_C_1																
P_C_1																
P_C_2																
P_C_2																
P_C_3																
P_C_3																
P_C_4																
P_C_4																
 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1																
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR				
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX				
CALZADA		12.08		12%		1.50		39.00		4%		31%				
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%				
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%				
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%				
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%				
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%				
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%				
OBSERVACIONES																
L1: 28249E L2: 28248E Se realiza estudio de iluminación al segundo tramo más largo. La información detallada de los códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada. No existen parámetros de andenes. El tramo NO cumple con los niveles de iluminación mantenidos exigidos en el RETILAP.																



PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

NIT. 817004496-1

MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL															
RESPONSABLE:		FABIO MERA					FECHA:		2024/6/13		HORA INICIO:		8:17PM		
HORA FINAL:															
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR		M1		M2		M3		M4		M5		M6		M7	
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL		P1		P2		P3		P4		P5		P6		P7	
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS		C0		C1		C2		C3		C4		C5		C6	
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES		CII 73N Entre Cra 9 Y 16A					DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII73N #16-08&				
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA							L2		CII73N Con Cra16A						
BARRIO :		BELLO HORIZONTE					LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		C139800						
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		X		NUBLADO		SEMINUBLADO		DESPEJADO		X		SIN LUNA		CON LUNA	
LUMINARIA		VERTICAL		X		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X	
L1 (Tipo)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia)		250W		400W		TIPO DE APOYO		X	
referencia		X		SIN MARCA		fuente)		27W		X		0		8M	
marca)								SODIO		X		LED		11M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.1		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.9		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		8.3					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240	
						X		220		EN LA RED		X		220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?								LUMPIO		SUCIO		X		SEMI-LUMPIO	
LUMINARIA		VERTICAL		X		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X	
L1 (Tipo)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia)		250W		400W		TIPO DE APOYO		X	
referencia		X		SIN MARCA		fuente)		27W		X		0		8M	
marca)								SODIO		X		LED		11M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.6		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.4		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.5					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240	
						X		220		EN LA RED		X		220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?								LUMPIO		SUCIO		X		SEMI-LUMPIO	
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		35.64		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		7		SEPARADOR		X		SI NUMERO DE SEPARADORES	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		X		UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE					
ZONAS CRITICAS															
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27		CLASIFICACION			
CANTIDAD															
SODIO															
LED															
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS															
ANDEN ADYACENTE :															
ANDEN OPUESTO :															
P_C_1															
P_C_1															
P_C_2															
P_C_2															
P_C_3															
P_C_3															
P_C_4															
P_C_4															
 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1															
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR			
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX			
CALZADA		14.88		28%		4.20		37.20		11%		40%			
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
OBSERVACIONES															
L1: 28256E L2: 28257E Se realiza estudio de iluminación al tercer tramo más largo. La información detallada de los códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada No existen parámetros de andenes. Aporte de iluminación muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo S1 cumple con los niveles de iluminación mantenidos exigidos en el RETILAP.															



Continuación Informe Junio 2024. No. 30

Carrera 10 # 15N-59 – Edificio Ikonos, Oficina 509. Popayán



Continuación Informe Junio 2024. No. 31

Carrera 10 # 15N-59 – Edificio Ikonos, Oficina 509. Popayán



PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

NIT. 817004496-1

MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL														
RESPONSABLE:		FABIO MERA					FECHA:		2024/6/14		HORA INICIO:		8:21PM	
											HORA FINAL:		7:39PM	
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1	M2	M3	M4	X	M5					
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1	P2	P3	P4		P5	P6	P7			
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0	C1	C2	C3		C4	C5				
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA				CII 70N Entre Cra 15 Y 19A&				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		NULL		
										L2		CII70N #18-20		
BARRIO :		BELLO HORIZONTE				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139800				
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				X	NUBLADO		SEMINUBLADO		DESPEJADO	X	SIN LUNA	CON LUNA		
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL		BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)	X	CONCRETO	MADERA			
	CELSA		ROY ALFA		250W	400W			X	METALICO				
	X	SIN MARCA		27W	X	0			X	8M	9M	10M		
				SODIO	X	LED				11M	12M	14M		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.3				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208		TENSION MEDIDA EN LA RED		208		240		
						X		220		X		220		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LIMPIO		SUCIO		X	SEMI-LIMPIO			
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL		BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)	X	CONCRETO	MADERA			
	CELSA		ROY ALFA		250W	400W			X	METALICO				
	X	SIN MARCA		27W	X	0			X	8M	9M	10M		
				SODIO	X	LED				11M	12M	14M		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.7		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208		TENSION MEDIDA EN LA RED		208		240		
						X		220		X		220		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LIMPIO		SUCIO			SEMI-LIMPIO			
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		38.47		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6		SEPARADOR		SI NUMERO DE SEPARADORES		
		S-		S+						X		NO		
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :				UNILATERAL		X		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE		
ZONAS CRITICAS														
LUMINARIA (W)	70	150	250	400	27	CLASIFICACION								
CANTIDAD														
SODIO														
LED														
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS														
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
						10	26	24	3	5.5	6.3	1.5	1.7	1.6
ANDEN ADYACENTE :														
ANDEN OPUESTO :														
P_C_1														
P_C_1														
P_C_2														
P_C_2														
P_C_3														
P_C_3														
P_C_4														
P_C_4														
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A														
NIT. 817004496-1														
ILUMINANCIA	VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR	
	Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX		PROMEDIO/MAX			
CAIZADA	8.32		18%		1.50		26.00		6%		32%			
ANDEN ADYACENTE	0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
ANDEN OPUESTO	0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 1	0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 2	0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 3	0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 4	0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
OBSERVACIONES														
L1: 42011] L2: 42010] Se realiza estudio de iluminación al tercer tramo más largo. La información detallada de los códigos e interdistancias se encuentran e interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada. No existen parámetros de andenes. El tramo NO cumple con los niveles de iluminación mantenidos exigidos en el RETILAP.														



PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

NIT. 817004496-1

MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL														
RESPONSABLE:		FABIO MERA					FECHA:		2024/6/17		HORA INICIO:		7:11PM	
											HORA FINAL:		7:47PM	
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1	M2	M3	M4	X	M5					
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1	P2	P3	P4		P5	P6	P7			
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0	C1	C2	C3		C4	C5				
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		Cil 68N Entre Cra 9 Y 17					DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cil68N Con Cra17 Al Frente			
BARRIO :		BELLO HORIZONTE					LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139800			
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO		SEMINUBLADO	X	DESPEJADO		SIN LUNA	X	CON LUNA		
LUMINARIA LI (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL		BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)	X	CONCRETO	MADERA			
	CELSA		ROY ALFA		250W	400W			METALICO					
	X	SIN MARCA		27W	X	0			8M	9M	10M			
				SODIO	X	LED			11M	12M	X	14M		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		8.3				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240	TENSION MEDIDA		208		240	
						X		220	EN LA RED		X		220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?														
X LIMPIO														
SUCIO														
SEMI-LIMPIO														
LUMINARIA LI (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL		BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)	X	CONCRETO	MADERA			
	CELSA		ROY ALFA		250W	400W			METALICO					
	X	SIN MARCA		27W	X	0			8M	9M	10M			
				SODIO	X	LED			11M	12M	X	14M		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		-0.7		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		2.7		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.3				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		-2		TENSION NOMINAL		208		240	TENSION MEDIDA		208		240	
						X		220	EN LA RED		X		220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?														
X LIMPIO														
SUCIO														
SEMI-LIMPIO														
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		44		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		7		SEPARADOR		SI NUMERO DE SEPARADORES		
		S-		5+						X		NO		
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :				UNILATERAL		X		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE		
ZONAS CRITICAS														
LUMINARIA (W)		70		150	250	400	27	CLASIFICACION						
CANTIDAD														
SODIO														
LED														
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS														
MEDIDA														
1 2 3 4 5 6 7 8 9														
13 27 39.4 9 10 8 1 1 1														
ANDEN ADYACENTE :														
ANDEN OPUESTO :														
P_C_1														
P_C_1														
P_C_2														
P_C_2														
P_C_3														
P_C_3														
P_C_4														
P_C_4														
Andes														
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A														
NIT. 817004496-1														
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX		
CALZADA		11.53		9%		1.00		39.40		3%		29%		
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%		
OBSERVACIONES														
L2 28163E														
L1 28174E														
Se realiza estudio de iluminación al tramo más largo que corresponde a 44m, q esta ubicado en la calle 68n entre CRA 16 y CRA 17, los demás códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada.														
No se realizan medidas de anden opuesto ni adyacente porque no cumple con el método de los 9 puntos.														
Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes.														
El tramo NO cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.														



PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

NIT. 817004496-1

MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL																
RESPONSABLE:		FABIO MERA					FECHA:		2024/6/17		HORA INICIO:		7:11PM			
											HORA FINAL:		8:2PM			
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1	M2	M3	M4	X	M5							
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1	P2	P3	P4		P5	P6						
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0	C1	C2	C3		C4	C5						
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		CII 68N Entre Cra 9 Y 17					DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII68N #11A-46 Al Frente					
									L2		CII68N #12-04					
BARRIO :		BELLO HORIZONTE					LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139800					
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO		SEMINUBLADO		X	DESPEJADO		SIN LUNA	X	CON LUNA			
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL		BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)	X	CONCRETO		MADERA				
	CELSA		ROY ALFA		250W	400W			X	METALICO						
	X	SIN MARCA		27W	X	0			X	8M	9M	10M				
				SODIO	X	LED				11M	12M	14M				
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		8.2						
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		TENSION MEDIDA		208		240				
						X		220		EN LA RED		X				
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X		LUMPIO		SUCIO		SEMI-LUMPIO				
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL		BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)	X	CONCRETO		MADERA				
	CELSA		ROY ALFA		250W	400W			X	METALICO						
	X	SIN MARCA		27W	X	0			X	8M	9M	10M				
				SODIO	X	LED				11M	12M	14M				
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.6		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.4		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		8						
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		TENSION MEDIDA		208		240				
						X		220		EN LA RED		X				
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X		LUMPIO		SUCIO		SEMI-LUMPIO				
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		35.79		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		7		SEPARADOR		SI NUMERO DE SEPARADORES				
		S-		5+						X		NO SEPARADORES				
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :				X		UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE				
ZONAS CRITICAS																
LUMINARIA (W)		70	150	250	400	27	CLASIFICACION									
CANTIDAD																
SODIO																
LED																
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS																
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
								21	34	26	6	10	4	2.8	4	3.3
ANDEN ADYACENTE :																
ANDEN OPUESTO :																
P_C_1																
P_C_1																
P_C_2																
P_C_2																
P_C_3																
P_C_3																
P_C_4																
P_C_4																
 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1																
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR				
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX				
CALZADA		11.82		24%		2.80		34.00		8%		35%				
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%				
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%				
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%				
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%				
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%				
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%				
OBSERVACIONES																
L1 28150E L2 28151E Se realiza estudio de iluminación al 2do tramo más largo que corresponde a 35.79M, q esta ubicado en la calle 68N entre CRA 11a y CRA 12, los demás códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada. No se realizan medidas de anden opuesto ni adyacente porque no existen parámetros. Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo S1 cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.																



PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

NIT. 817004496-1

MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL															
RESPONSABLE:		FABIO MERA					FECHA:		2024/6/17		HORA INICIO:		7:11PM		
HORA FINAL:															
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR		M1		M2		M3		M4		M5		M6		M7	
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL		P1		P2		P3		P4		P5		P6		P7	
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS		C0		C1		C2		C3		C4		C5		C6	
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		Cil 68N Entre Cra 9 Y 17					DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cil68N #11-30 Al Frente				
BARRIO :		BELLO HORIZONTE					LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		C139800						
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		NUBLADO		SEMINUBLADO		X DESPEJADO		SIN LUNA		X CON LUNA					
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		MADERA	
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METALICO			
		X SIN MARCA						27W		X 0		8M		9M	
								SODIO		X LED		11M		12M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		2		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		8.1					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240	
						X 220		EN LA RED		X 220					
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO					
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		MADERA	
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METALICO			
		X SIN MARCA						27W		X 0		8M		9M	
								SODIO		X LED		11M		12M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.2		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.8		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		8.8					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240	
						X 220		EN LA RED		X 220					
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO					
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		33.88		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		7		SEPARADOR		X SI NUMERO DE SEPARADORES			
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		X UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE							
ZONAS CRITICAS															
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27		CLASIFICACION			
CANTIDAD															
SODIO															
LED															
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS															
ANDEN ADYACENTE :															
ANDEN OPUESTO :															
P_C_1															
P_C_1															
P_C_2															
P_C_2															
P_C_3															
P_C_3															
P_C_4															
P_C_4															
 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1															
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR			
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX			
CALZADA		15.20		31%		4.70		36.80		13%		41%			
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
OBSERVACIONES															
L1 28148E L2 28147E Se realiza estudio de iluminación a un 3er tramo q corresponde a 33.88M, q esta ubicado en la calle 68n entre CRA 11 y CRA 11A, los demás códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada. No se realizan medidas de anden opuesto ni adyacente porque no existen parámetros. Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo S1 cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.															

 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1															
MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL															
RESPONSABLE:		FABIO MERA				FECHA:		2024/6/19		HORA INICIO:		7:10PM			
										HORA FINAL:		7:42PM			
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1		M2		M3		M4		M5			
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1		P2		P3		P4		P5		P7	
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0		C1		C2		C3		C4		C5	
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA				CII 68N Entre Cra 17 Y 21				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICIÓN		L1		CII68N #17-89			
										L2		CII68N #17-115			
BARRIO :				BELLO HORIZONTE				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		C139800					
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				X NUBLADO		SEMINUBLADO		DESPEJADO		SIN LUNA		X CON LUNA			
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		MADERA	
L1 (Tipo		CELSA		ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		METALICO			
referencia		X SIN MARCA				fuente)		27W		X 0		X 8M		9M	
marca)								SODIO		X LED		11M		12M	
												14M			
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				-0.7				DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				2.7			
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA				2				TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA				208			
								X 220				240			
								X 220				EN LA RED			
								X 220				240			
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?								X LIMPIO				SUCIO			
												SEMI-LIMPIO			
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		MADERA	
L1 (Tipo		CELSA		ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		METALICO			
referencia		X SIN MARCA				fuente)		27W		X 0		X 8M		9M	
marca)								SODIO		X LED		11M		12M	
												14M			
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				-0.5				DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				2.5			
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA				2				TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA				208			
								X 220				240			
								X 220				EN LA RED			
								X 220				240			
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?								X LIMPIO				SUCIO			
												SEMI-LIMPIO			
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)				S-				35				ANCHO DE LA CALZADA-W(m)			
				S-				6.3				SEPARADOR			
												SI NUMERO DE			
												X NO SEPARADORES			
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :				X UNILATERAL				BILATERAL ALTER				BILATERAL OPUESTO			
												CENTRAL DOBLE			
ZONAS CRITICAS															
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27		CLASIFICACION			
CANTIDAD															
SODIO															
LED															
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS															
MEDIDA															
1 2 3 4 5 6 7 8 9															
15 32.1 37.5 7 10 8.8 4.2 5.3 4.7															
ANDEN ADYACENTE :															
ANDEN OPUESTO :															
P_C_1															
P_C_1															
P_C_2															
P_C_2															
P_C_3															
P_C_3															
P_C_4															
P_C_4															
 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1															
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR			
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX		PROMEDIO/MAX			
CALZADA		12.99		32%		4.20		37.50		11%		35%			
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
OBSERVACIONES															
L1 28166E															
L2 42445K															
Se realiza estudio de iluminación al 2do tramo más largo y cambio de potencia q corresponde a 35M, q esta ubicado en la calle 68N entre CRA 17 y CRA 18, los demás códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada.															
No se realizan medidas de anden opuesto ni adyacente porque no existen parámetros.															
El tramo SI cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.															



PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

NIT. 817004496-1

MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL															
RESPONSABLE:		FABIO MERA					FECHA:		2024/6/19		HORA INICIO:		7:10PM		
											HORA FINAL:		8:5PM		
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1	M2	M3	M4	X	M5						
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1	P2	P3	P4		P5	P6	P7				
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0	C1	C2	C3		C4	C5					
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES		CII 68N Entre Cra 17 Y 21					DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII68N #19-70				
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA									L2		CII68N Con Cra20				
BARRIO :		BELLO HORIZONTE					LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139800				
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		X		NUBLADO			SEMINUBLADO				SIN LUNA		X CON LUNA		
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X	CONCRETO	MADERA				
	CELSA		ROY ALFA		250W	400W			X	METALICO					
	X SIN MARCA				27W	X 0			X	8M	9M	10M			
					SODIO	X LED				11M	12M	14M			
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.9		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.4		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.5					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240	
						X 220				EN LA RED		X 220			
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X		LUMPIO		SUCIO		SEMI-LUMPIO			
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X	CONCRETO	MADERA				
	CELSA		ROY ALFA		250W	400W			X	METALICO					
	X SIN MARCA				27W	X 0			X	8M	9M	10M			
					SODIO	X LED				11M	12M	14M			
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		-1.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		3.5		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		8					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240	
						X 220				EN LA RED		X 220			
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X		LUMPIO		SUCIO		SEMI-LUMPIO			
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		44.33		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6.5		SEPARADOR		SI		NUMERO DE SEPARADORES	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :				X		UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE			
ZONAS CRITICAS															
LUMINARIA (W)		70	150	250	400	27	CLASIFICACION								
CANTIDAD															
SODIO															
LED															
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS															
						25.2		41.1	37	7	6.8	4.7	1.7	1.1	1.4
ANDEN ADYACENTE :															
ANDEN OPUESTO :															
P_C_1															
P_C_1															
P_C_2															
P_C_2															
P_C_3															
P_C_3															
P_C_4															
P_C_4															
 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1															
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR			
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX			
CALZADA		12.52		9%		1.10		41.10		3%		30%			
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
OBSERVACIONES															
L1 28174E L2 29907E Se realiza estudio de iluminación al tramo más largo que corresponde a 44.33M, q esta ubicado en la calle 68N entre CRA 19 y CRA 20, los demás códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada. No se realizan medidas de anden opuesto ni adyacente porque no cumple con el método de los 9 puntos. Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo NO cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.															



PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

NIT. 817004496-1

MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL															
RESPONSABLE:		FABIO MERA					FECHA:		2024/6/19		HORA INICIO:		8:8PM		
											HORA FINAL:		8:16PM		
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1	M2	M3	M4	X	M5						
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1	P2	P3	P4		P5	P6	P7				
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0	C1	C2	C3		C4	C5					
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		CII 67N Entre Cra 16 Y 21					DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1	CII67N #19-24					
									L2	CII67N #18-62					
BARRIO :		BELLO HORIZONTE					LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		C139800						
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		X		NUBLADO			SEMINUBLADO				DESPEJADO		SIN LUNA X CON LUNA		
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X	CONCRETO	MADERA				
	CELSA		ROY ALFA		250W	400W				METALICO					
	X	SIN MARCA			27W	X 0				8M	9M	10M			
					SODIO	X LED				11M	X 12M	14M			
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		-0.4		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		2.4		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.8					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		10		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 240			
						X 220				X 220					
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?															
X LIMPIO SUCIO SEMI-LIMPIO															
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X	CONCRETO	MADERA				
	CELSA		ROY ALFA		250W	400W				METALICO					
	X	SIN MARCA			27W	X 0				8M	9M	10M			
					SODIO	X LED				11M	X 12M	14M			
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		2		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.8					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 240			
						X 220				X 220					
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?															
X LIMPIO SUCIO SEMI-LIMPIO															
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		53		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		7		SEPARADOR		SI NUMERO DE SEPARADORES			
		S-		S+						X NO					
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		X		UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE					
ZONAS CRITICAS															
LUMINARIA (W)	70	150	250	400	27	CLASIFICACION									
CANTIDAD															
SODIO															
LED															
METODO DE LOS 9 PUNTOS															
					MEDIDA										
					1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ANDEN ADYACENTE :						18	40	37.5	3	3.8	3.5	2.5	2.1	1.7	
ANDEN OPUESTO :															
P_C_1															
P_C_1															
P_C_2															
P_C_2															
P_C_3															
P_C_3															
P_C_4															
P_C_4															
OBSERVACIONES															
L1 27638E L2 28115E Se realiza estudio de iluminación al tramo más largo que corresponde a 53M,q esta ubicado en la calle 67N entre CRA 19 y CRA 20, los demás códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada. No se realizan medidas de anden opuesto ni adyacente porque no existen parámetros Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo NO cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.															



NIT. 817004496-1

PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

Continuación Informe Junio 2024, No. 39

Andes															
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A															
NIT. 817004496-1															
MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL															
RESPONSABLE:		FABIO MERA				FECHA:		2024/6/19		HORA INICIO:		8:8PM			
HORA FINAL:		10:58PM													
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR		M1		M2		M3		M4		M5		M6		M7	
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL		P1		P2		P3		P4		P5		P6		P7	
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS		C0		C1		C2		C3		C4		C5		C6	
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES		CII 67N Entre Cra 16 Y 21				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII67N #17-34		L2		CII67N Con Cra17	
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA															
BARRIO :		BELLO HORIZONTE				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		C139800							
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		X		NUBLADO		SEMINUBLADO		DESPEJADO		SIN LUNA		X		CON LUNA	
LUMINARIA		VERTICAL		X		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X	
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO		X	
		X		SIN MARCA				27W		X		0		(Poste-longitud)	
								SODIO		X		LED			
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.3		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.7		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.8					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240	
						X		220		EN LA RED		X		220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X		LUMPIO		SUCIO		SEMI-LUMPIO			
LUMINARIA		VERTICAL		X		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X	
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO		X	
		X		SIN MARCA				27W		X		0		(Poste-longitud)	
								SODIO		X		LED			
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		2		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.6					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240	
						X		220		EN LA RED		X		220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X		LUMPIO		SUCIO		SEMI-LUMPIO			
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		35.4		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		7		SEPARADOR		SI		NUMERO DE	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		X		UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE					
ZONAS CRITICAS															
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27		CLASIFICACION			
CANTIDAD															
SODIO															
LED															
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS															
ANDEN ADYACENTE :															
ANDEN OPUESTO :															
P_C_1															
P_C_1															
P_C_2															
P_C_2															
P_C_3															
P_C_3															
P_C_4															
P_C_4															
Andes															
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A															
NIT. 817004496-1															
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR	
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX			
CALZADA		13.09		34%		4.50		33.00		14%		40%			
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
OBSERVACIONES															
L1 28119E L2 28120E Se realiza estudio de iluminación al 2do tramo más largo que corresponde a 35.40M, q esta ubicado en la calle 67N entre CRA 17 y CRA 18, los demás códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada. No se realizan medidas de anden opuesto ni adyacente porque no existen parámetros Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo S1 cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.															

 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1																															
MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL																															
RESPONSABLE:		FABIO MERA				FECHA:		2024/6/20		HORA INICIO:		7:4PM		HORA FINAL:	7:16PM																
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1		M2		M3		M4		X		M5																	
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1		P2		P3		P4		P5		P6																	
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0		C1		C2		C3		C4		C5																	
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA				CII 67N Entre Cra 9 Y 17				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII67N #15-22		L2		CII67N #13-74															
BARRIO :		BELLO HORIZONTE				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139801																					
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				X		NUBLADO		SEMINUBLADO		DESPEJADO		X		SIN LUNA		CON LUNA															
LUMINARIA		VERTICAL		X		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X		CONCRETO															
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO		METALICO		MADERA															
		X		SIN MARCA				27W		X		0		X		8M															
								SODIO		X		LED		11M		X															
														9M		10M															
														12M		14M															
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				0.5				DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				1.5				ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)				7.6											
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA				2				TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA				208				240				TENSION MEDIDA EN LA RED				208				240			
												X				220				X				220							
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?															X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO										
LUMINARIA		VERTICAL		X		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X		CONCRETO															
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO		METALICO		MADERA															
		X		SIN MARCA				27W		X		0		X		8M															
								SODIO		X		LED		11M		X															
														9M		10M															
														12M		14M															
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				0.5				DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				2.5				ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)				7.8											
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA				2				TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA				208				240				TENSION MEDIDA EN LA RED				208				240			
												X				220				X				220							
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?															X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO										
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)				S				38.76				ANCHO DE LA CALZADA-W(m)				7				SEPARADOR				SI				NUMERO DE			
				S+																X				NO SEPARADORES							
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :															X		UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE								
ZONAS CRITICAS																															
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27						CLASIFICACION															
CANTIDAD																															
SODIO																															
LED																															
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS																															
										MEDIDA																					
										1					2																
										25					49.9																
										3					38.9																
										4					13																
										5					15																
										6					11.2																
										7					2.5																
										8					6																
										9					4																
ANDEN ADYACENTE :																															
ANDEN OPUESTO :																															
P_C_1																															
P_C_1																															
P_C_2																															
P_C_2																															
P_C_3																															
P_C_3																															
P_C_4																															
P_C_4																															
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A																															
NIT. 817004496-1																															
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR																	
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX		PROMEDIO/MAX																			
CALZADA		18.16		14%		2.50		49.90		5%		36%																			
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%																			
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%																			
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%																			
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%																			
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%																			
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%																			
OBSERVACIONES																															
L1 28109E L2 28124E Se realiza estudio de iluminación al tramo más largo que corresponde a 38.76M, q esta ubicado en la calle 67n encre CRA 14 y CRA 15, los demás códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada. No se realizan medidas de anden opuesto ni adyacente porque no cumple con el método de los 9 puntos. El tramo NO cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.																															



PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

NIT. 817004496-1

MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL																					
RESPONSABLE:		FABIO MERA					FECHA:		2024/6/20		HORA INICIO:		7:4PM								
											HORA FINAL:		7:27PM								
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1	M2	M3	M4	X	M5												
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1	P2	P3	P4		P5	P6	P7										
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0	C1	C2	C3		C4	C5											
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		Cil 67N Entre Cra 9 Y 17					DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cil67N #13-30										
									L2		Cil67N Con Cra13										
BARRIO :		BELLO HORIZONTE					LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139801										
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		X		NUBLADO	SEMINUBLADO		DESPEJADO		X		SIN LUNA	CON LUNA									
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)	X	CONCRETO	MADERA											
	CELSA		ROY ALFA	250W	400W				METALICO												
	X	SIN MARCA	27W	X	0				8M	9M	10M										
			SODIO	X	LED				11M	12M	14M										
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		2		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7											
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208		240							
						X		220			X		220								
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X		LIMPIO	SUCIO		SEMI-LIMPIO										
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)	X	CONCRETO	MADERA											
	CELSA		ROY ALFA	250W	400W				METALICO												
	X	SIN MARCA	27W	X	0				8M	9M	10M										
			SODIO	X	LED				11M	12M	14M										
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		2		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		8											
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208		240							
						X		220			X		220								
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X		LIMPIO	SUCIO		SEMI-LIMPIO										
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S-		37.28		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		7.3		SEPARADOR		SI		NUMERO DE SEPARADORES							
		S-		S+								X		NO							
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		X		UNILATERAL	BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE												
ZONAS CRITICAS																					
LUMINARIA (W)	70	150	250	400	27	CLASIFICACION															
CANTIDAD																					
SODIO																					
LED																					
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS																					
					MEDIDA																
					1	2	3	4	5	6	7	8	9								
ANDEN ADYACENTE :					50	34	20	13.1	10	6	3.4	4	6	7.5	9	17	31.8				
ANDEN OPUESTO :																					
P_C_1																					
P_C_1																					
P_C_2																					
P_C_2																					
P_C_3																					
P_C_3																					
P_C_4																					
P_C_4																					
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A																					
NIT. 817004496-1																					
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR									
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX		PROMEDIO/MAX									
CALZADA		14.43		21%		3.00		45.10		7%		32%									
ANDEN ADYACENTE		16.29		21%		3.40		50.00		7%		33%									
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%									
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%									
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%									
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%									
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%									
OBSERVACIONES																					
L1 2812SE L2 2813SE Se realiza estudio de iluminación al tramo más largo que corresponde a 37.28M, q esta ubicado en la calle 67N entre CRA 13 y CRA 15, los demás códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada, No se realizan medidas de anden opuesto porque no existen parámetros Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo NO cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.																					



PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

NIT. 817004496-1

MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL														
RESPONSABLE:		FABIO MERA					FECHA:		2024/6/20		HORA INICIO:		7:28PM	
											HORA FINAL:		10:4PM	
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1	M2	M3	M4	X	M5					
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7				
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0	C1	C2	C3	C4	C5					
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES		CII 66N Entre Cra 17 Y 21					DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII66N #17-45			
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA									L2		CII67N #16-63			
BARRIO :		BELLO HORIZONTE					LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139801			
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		X		NUBLADO	SEMINUBLADO		DESPEJADO		X		SIN LUNA		CON LUNA	
LUMINARIA LI (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X		CONCRETO	MADERA		
	CELSA		ROY ALFA	250W	400W					METALICO				
	X	SIN MARCA		27W	X	0					8M	9M	10M	
				SODIO	X	LED					11M	12M	X	14M
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.2		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.8		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		8				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240
						X		220		EN LA RED		X		220
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X		LUMPIO		SUCIO		SEMI-LUMPIO		
LUMINARIA LI (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X		CONCRETO	MADERA		
	CELSA		ROY ALFA	250W	400W					METALICO				
	X	SIN MARCA		27W	X	0					8M	X	9M	10M
				SODIO	X	LED					11M	12M	14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.2		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.8		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.8				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240
						X		220		EN LA RED		X		220
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X		LUMPIO		SUCIO		SEMI-LUMPIO		
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		50.1		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		7		SEPARADOR		SI		NUMERO DE SEPARADORES
		S-		5+								X		NO
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		X		UNILATERAL	BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE					
ZONAS CRITICAS														
LUMINARIA (W)	70	150	250	400	27	CLASIFICACION								
CANTIDAD														
SODIO														
LED														
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS														
MEDIDA														
1 2 3 4 5 6 7 8 9														
26 40 28 5 4.1 3.6 2 1.6 1														
ANDEN ADYACENTE :														
ANDEN OPUESTO :														
P_C_1														
P_C_1														
P_C_2														
P_C_2														
P_C_3														
P_C_3														
P_C_4														
P_C_4														
 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1														
ILUMINANCIA	VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR	VALOR	VALOR	VALOR						
	Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO	MAXIMO	MIN/MAX	PROMEDIO/MAX						
CALZADA	10.86		9%		1.00	40.00	3%	27%						
ANDEN ADYACENTE	0.00		0%		0.00	0.00	0%	0%						
ANDEN OPUESTO	0.00		0%		0.00	0.00	0%	0%						
PEATON/AREA CRITICA 1	0.00		0%		0.00	0.00	0%	0%						
PEATON/AREA CRITICA 2	0.00		0%		0.00	0.00	0%	0%						
PEATON/AREA CRITICA 3	0.00		0%		0.00	0.00	0%	0%						
PEATON/AREA CRITICA 4	0.00		0%		0.00	0.00	0%	0%						
OBSERVACIONES														
LI 28104E LZ 28103E Se realiza estudio de iluminación al tramo más largo que corresponde a 50.10m, q esta ubicado en la calle 66N entre CRA 16 y CRA 17, los demás códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada. No se realizan medidas de anden opuesto ni adyacente porque no cumple con el método de los 9 puntos. Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo NO cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.														



NIT. 817004496-1

PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

Continuación Informe Junio 2024, No. 43

Andes														
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A														
NIT. 817004496-1														
MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL														
RESPONSABLE:		FABIO MERA				FECHA		2024/6/20		HORA INICIO		7:28PM		
										HORA FINAL		10:4PM		
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR		M1		M2		M3		M4		M5				
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL		P1		P2		P3		P4		P5		P6		
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS		C0		C1		C2		C3		C4		C5		
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES		CII 66N Entre Cra 17 Y 21				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII66N #19-39				
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA								L2		CII67N Con Cra19				
BARRIO :		BELLO HORIZONTE				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139801				
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		X		NUBLADO		SEMINUBLADO		DESPEJADO		X		SIN LUNA		
										X		CON LUNA		
LUMINARIA	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA	70W	150W			X	CONCRETO	MADERA			
L1 (Tipo	CELSA		ROY ALFA	(Potencia	250W	400W				METALICO				
referencia	X	SIN MARCA		fuelle)	27W	X	0			8M	X	9M	10M	
marca)					SODIO	X	LED			11M	X	12M	14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.8		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.2		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.8				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		
						X		220		EN LA RED		X		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X		LUMPIO		SUCIO		SEMI-LUMPIO		
LUMINARIA	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA	70W	150W			X	CONCRETO	MADERA			
L1 (Tipo	CELSA		ROY ALFA	(Potencia	250W	400W				METALICO				
referencia	X	SIN MARCA		fuelle)	27W	X	0			8M	X	9M	10M	
marca)					SODIO	X	LED			11M	X	12M	14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.5		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		8				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		
						X		220		EN LA RED		X		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X		LUMPIO		SUCIO		SEMI-LUMPIO		
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		36.56		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		7		SEPARADOR		SI		
		S-		5+						X		NO		
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		X		UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE				
ZONAS CRITICAS														
LUMINARIA (W)	70	150	250	400	27	CLASIFICACION								
CANTIDAD														
SODIO														
LED														
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS														
MEDIDA														
1 2 3 4 5 6 7 8 9														
26.2 55.9 43 6.8 11.2 9.5 2.8 4 3.9														
ANDEN ADYACENTE :														
ANDEN OPUESTO :														
P_C_1														
P_C_1														
P_C_2														
P_C_2														
P_C_3														
P_C_3														
P_C_4														
P_C_4														
Andes														
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A														
NIT. 817004496-1														
ILUMINANCIA	VALOR PROMEDIO	UNIFORMIDAD	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	
	Eprom	GENERAL (Uo)	MINIMO	MAXIMO	MIN/MAX	PROMEDIO/MAX								
CALZADA	17.07	16%	2.80	55.90	5%	31%								
ANDEN ADYACENTE	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%								
ANDEN OPUESTO	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%								
PEATON/AREA CRITICA 1	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%								
PEATON/AREA CRITICA 2	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%								
PEATON/AREA CRITICA 3	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%								
PEATON/AREA CRITICA 4	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%								
OBSERVACIONES														
L1 28110E														
L2 28108E														
Se realiza estudio de iluminación al 2do tramo mas largo que corresponde aa 36.56M, q esta ubicado en la calle 66n entre CRA 19 y CRA 20, los demás códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada.														
No se realizan medidas de anden opuesto ni adyacente porque no cumple con el método de los 9 puntos.														
L1 montaje de luminaria bajo por transo en la parte superior.														
Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes.														
El tramo NO cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.														



PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

NIT. 817004496-1

MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL															
RESPONSABLE:		FABIO MERA					FECHA		2024/6/20		HORA INICIO		7:28PM		
											HORA FINAL		10:27PM		
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1	M2	M3	M4	X	M5						
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1	P2	P3	P4		P5	P6	P7				
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0	C1	C2	C3		C4	C5					
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES		CII 66N Entre Cra 17 Y 21					DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII66N #18-52 Al Frente				
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA									L2		CII67N Con Cra18A				
BARRIO :		BELLO HORIZONTE					LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139801				
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		X		NUBLADO			SEMINUBLADO				X		SIN LUNA	CON LUNA	
LUMINARIA LI (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA (Potencia fuente)		70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X	CONCRETO	MADERA			
	CELSA		ROY ALFA			250W	400W			X	METALICO				
	X	SIN MARCA			27W	X	0				8M	9M	10M		
					SODIO	X	LED				11M	12M	14M		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.7		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.5					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240	
						X		220			EN LA RED		X	220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X		LUMPIO			SUCIO		SEMI-LUMPIO		
LUMINARIA LI (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA (Potencia fuente)		70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X	CONCRETO	MADERA			
	CELSA		ROY ALFA			250W	400W			X	METALICO				
	X	SIN MARCA			27W	X	0				8M	X	9M	10M	
					SODIO	X	LED				11M		12M	14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.5		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.6					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240	
						X		220			EN LA RED		X	220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X		LUMPIO			SUCIO		SEMI-LUMPIO		
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S-		33		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		7		SEPARADOR		SI		NUMERO DE SEPARADORES	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		X		UNILATERAL			BILATERAL ALTER				BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE		
ZONAS CRITICAS															
LUMINARIA (W)		70	150	250	400	27	CLASIFICACION								
CANTIDAD															
SODIO															
LED															
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS															
MEDIDA															
1 2 3 4 5 6 7 8 9															
60 45.8 40 17.1 16.5 16 8.3 6 6.5															
ANDEN ADYACENTE : 27.9 15.2 7.5 5.8 5.1 6 7.5 10 16.4 28.3 38.4															
ANDEN OPUESTO : 28.2 23.7 27.5 13.4 9.3 6.5 7.8 8 10 14.7 18.5															
P_C_1															
P_C_1															
P_C_2															
P_C_2															
P_C_3															
P_C_3															
P_C_4															
P_C_4															
OBSERVACIONES															
LI 41857L L2 28106E Se realiza estudio de iluminación al 3er tramo más largo y cambio de potencia que corresponde a 33M, q esta ubicado en la calle 66n entre CRA 18A y CRA 19, los demás códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada El tramo S1 cumple con los niveles de iluminación mantenidos exigidos en el RETILAP.															



PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

NIT. 817004496-1

ILUMINANCIA	VALOR PROMEDIO	UNIFORMIDAD	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
	Eprom	GENERAL (Uo)	MINIMO	MAXIMO	MIN/MAX	PROMEDIO/MAX
CAIZADA	21.91	27%	6.00	60.00	10%	37%
ANDEN ADYACENTE	15.28	33%	5.10	38.40	13%	40%
ANDEN OPUESTO	15.24	43%	6.50	28.20	23%	54%
PEATON/AREA CRITICA 1	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%
PEATON/AREA CRITICA 2	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%
PEATON/AREA CRITICA 3	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%
PEATON/AREA CRITICA 4	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%

 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1															
MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL															
RESPONSABLE:		FABIO MERA				FECHA		2024/6/26		HORA INICIO		7:59PM			
										HORA FINAL		8:6PM			
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1	M2	M3	M4	X	M5						
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7					
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0	C1	C2	C3	C4	C5						
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA				CII 66N Entre Cra 9 Y 17				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1: CII66N #14-17 L2: CII66N Con Cra16					
BARRIO :		BELLO HORIZONTE				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139801					
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO		X SEMINUBLADO		DESPEJADO		X SIN LUNA		CON LUNA			
LUMINARIA		VERTICAL		X	HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO		METALICO	
		X SIN MARCA						27W		X 0		(Poste-longitud)		8M	
								SODIO		X LED				9M	
														10M	
														11M	
														12M	
														14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				0.6				DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				1.4			
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA				2				TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA				208			
								X 220				240			
								X 220				EN LA RED			
								X 220				240			
								X 220				240			
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?															
LIMPIO															
SUCIO															
X SEMI-LIMPIO															
LUMINARIA		VERTICAL		X	HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO		METALICO	
		X SIN MARCA						27W		X 0		(Poste-longitud)		8M	
								SODIO		X LED				9M	
														10M	
														11M	
														12M	
														14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				0.8				DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				1.2			
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA				12				TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA				208			
								X 220				240			
								X 220				EN LA RED			
								X 220				240			
								X 220				240			
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?															
LIMPIO															
SUCIO															
X SEMI-LIMPIO															
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)				S				45.64				ANCHO DE LA CALZADA-W(m)			
				S+								7			
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :				X UNILATERAL				BILATERAL ALTER				BILATERAL OPUESTO			
												CENTRAL DOBLE			
ZONAS CRITICAS															
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27		CLASIFICACION			
CANTIDAD															
SODIO															
LED															
METODO DE LOS 9 PUNTOS															
MEDIDA															
1 2 3 4 5 6 7 8 9															
23.5 52 45.7 5.5 6 4 1 1 1															
ANDEN ADYACENTE :															
ANDEN OPUESTO :															
P_C_1															
P_C_1															
P_C_2															
P_C_2															
P_C_3															
P_C_3															
P_C_4															
P_C_4															
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A															
NIT. 817004496-1															
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR			
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX		PROMEDIO/MAX			
CALZADA		13.76		7%		1.00		52.00		2%		26%			
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
OBSERVACIONES															
L1: 27474E L2: 28100E Se realiza estudio de iluminación al tramo más largo. La información detallada de los códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada. Aporte de iluminación muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo NO cumple con los niveles de iluminación mantenidos exigidos en el RETILAP.															

 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1																	
MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL																	
RESPONSABLE:		FABIO MERA				FECHA:		2024/6/26		HORA INICIO:		7:59PM		HORA FINAL:		8:12PM	
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1		M2		M3		M4		X M5					
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1		P2		P3		P4		P5		P6		P7	
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0		C1		C2		C3		C4		C5			
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES		CII 66N Entre Cra 9 Y 17				DIRECCION DEL		L1		CII66N #14-17							
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA						SITIO DE MEDICIÓN		L2		CII66N Con Cra15							
BARRIO :		BELLO HORIZONTE				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139801							
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		NUBLADO		X		SEMINUBLADO				DESPEJADO		X		SIN LUNA		CON LUNA	
LUMINARIA		VERTICAL		X		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X		CONCRETO	
L1 (Tipo		CELSA		ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		TIPO DE APOYO		X		METALICO	
referencia		X SIN MARCA				fuente)		27W		X 0		(Poste-longitud)		X		8M	
marca)								SODIO		X LED				11M		12M	
AVANCE DE LA LUMINARIA		0.6		DISTANCIA DEL POSTE AL		1.4		ALTURA DEL MONTAJE		7.14							
BORDE LA CALZADA -A2(m)				BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				DE LA LUMINARIA -H(m)									
ANGULO DE INCLINACION		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240			
DE LA LUMINARIA				DE LA LUMINARIA		X		220		EN LA RED		X		220			
¿ EL CONJUNTO OPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?				LIMPIO		SUCIO		X		SEMI-LIMPIO							
LUMINARIA		VERTICAL		X		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X		CONCRETO	
L1 (Tipo		CELSA		ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		TIPO DE APOYO		X		METALICO	
referencia		X SIN MARCA				fuente)		27W		X 0		(Poste-longitud)		X		8M	
marca)								SODIO		X LED				11M		12M	
AVANCE DE LA LUMINARIA		0.4		DISTANCIA DEL POSTE AL		1.6		ALTURA DEL MONTAJE		7.7							
BORDE LA CALZADA -A2(m)				BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				DE LA LUMINARIA -H(m)									
ANGULO DE INCLINACION		2		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240			
DE LA LUMINARIA				DE LA LUMINARIA		X		220		EN LA RED		X		220			
¿ EL CONJUNTO OPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?				LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO									
INTERDISTANCIAS ENTRE		S		27.16		ANCHO DE LA		7		SEPARADOR		SI		NUMERO DE			
LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S-		S+		CALZADA-W(m)				X		NO		SEPARADORES			
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		X		UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE							
ZONAS CRITICAS																	
LUMINARIA (W)	70	150	250	400	27	CLASIFICACION											
CANTIDAD																	
SODIO																	
LED																	
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS																	
MEDIDA																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9								
	23.5	52	45.7	11.5	17	14	7.7	8.6	7.1								
ANDEN ADYACENTE :																	
ANDEN OPUESTO :																	
P_C_1																	
P_C_1																	
P_C_2																	
P_C_2																	
P_C_3																	
P_C_3																	
P_C_4																	
P_C_4																	

 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1						
ILUMINANCIA	VALOR PROMEDIO	UNIFORMIDAD	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
	Eprom	GENERAL (Uo)	MINIMO	MAXIMO	MIM/MAX	PROMEDIO/MAX
CAIZADA	20.26	35%	7.10	52.00	14%	39%
ANDEN ADYACENTE	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%
ANDEN OPUESTO	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%
PEATON/AREA CRITICA 1	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%
PEATON/AREA CRITICA 2	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%
PEATON/AREA CRITICA 3	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%
PEATON/AREA CRITICA 4	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%

OBSERVACIONES	
L1: 27474E	
L2: 40421J	
Se realiza estudio de iluminación al tramo con cambio de potencia.	
La información detallada de los códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada.	
No existen parámetros de andenes	
Aporte de iluminación muy considerable de luminarias adyacentes.	
El tramo SI cumple con los niveles de iluminación mantenidos exigidos en el RETILAP.	

 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1															
MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL															
RESPONSABLE:		FABIO MERA					FECHA:		2024/6/26		HORA INICIO:		8:12PM		
											HORA FINAL:		8:21PM		
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1		M2		M3		M4		M5			
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1		P2		P3		P4		P5		P6	
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0		C1		C2		C3		C4		C5	
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		CII 66N Entre Cra 9 Y 17					DIRECCION DEL SITIO DE MEDICIÓN		L1		CII66N #10-75				
									L2		CII66N Con Cra11				
BARRIO :		BELLO HORIZONTE					LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139801				
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		NUBLADO		☒		SEMINUBLADO		☒		DESPEJADO		☒		CON LUNA	
LUMINARIA		VERTICAL		☒		HORIZONTAL		☒		BOMBILLA		70W		150W	
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO		X CONCRETO	
		☒		☒				27W		X 0		(Poste-longitud)		METALICO	
		☒		☒				SODIO		X LED				8M	
														9M	
														10M	
														11M	
														12M	
														14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0				DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		2				ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7	
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2				TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208	
								X 220						X 220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LIMPIO		☒		SUCIO		☒		SEMI-LIMPIO	
LUMINARIA		VERTICAL		☒		HORIZONTAL		☒		BOMBILLA		70W		150W	
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO		X CONCRETO	
		☒		☒				27W		X 0		(Poste-longitud)		METALICO	
		☒		☒				SODIO		X LED				8M	
														9M	
														10M	
														11M	
														12M	
														14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		-0.3				DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		2.3				ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.5	
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2				TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208	
								X 220						X 220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LIMPIO		☒		SUCIO		☒		SEMI-LIMPIO	
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S-		39.7		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		7		SEPARADOR		SI		NUMERO DE	
												X		NO SEPARADORES	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		☒		UNILATERAL		☒		BILATERAL ALTER		☒		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE	
ZONAS CRITICAS															
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27				CLASIFICACION	
CANTIDAD															
SODIO															
LED															
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS															
ANDEN ADYACENTE :															
ANDEN OPUESTO :															
P_C_1															
P_C_1															
P_C_2															
P_C_2															
P_C_3															
P_C_3															
P_C_4															
P_C_4															
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A															
NIT. 817004496-1															
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR	
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX		PROMEDIO/MAX			
CALZADA		11.78		17%		2.00		34.50		6%		34%			
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
OBSERVACIONES															
L1: 27651E															
L2: 27650E															
Se realiza estudio de iluminación al segundo tramo más largo con potencia 82w															
La información detallada de los códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada.															
Aporte de iluminación muy considerable de luminarias adyacentes.															
El tramo NO cumple con los niveles de iluminación mantenidos exigidos en el RETILAP.															

 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1																	
MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL																	
RESPONSABLE:		FABIO MERA				FECHA:		2024/6/27		HORA INICIO:		8:12PM		HORA FINAL:	6:58PM		
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1		M2		M3		M4		M5					
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1		P2		P3		P4		P5		P6			
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0		C1		C2		C3		C4		C5			
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES				CII 66N Entre Cra 9 Y 17				DIRECCION DEL				L1			CII66N Con Cra12		
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA								SITIO DE MEDICIÓN				L2			CII66N #12-35& Al Frente		
BARRIO:		BELLO HORIZONTE		LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)										C139801			
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO		X		SEMINUBLADO				DESPEJADO		X			
LUMINARIA		VERTICAL		X		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X			
L1 (Tipo		CELSA		ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		TIPO DE APOYO		X			
referencia		X		SIN MARCA		fuente)		27W		X		0		CONCRETO			
marca)								SODIO		X		LED		MADERA			
AVANCE DE LA LUMINARIA				-1				DISTANCIA DEL POSTE AL				3				ALTURA DEL MONTAJE	
SOBRE LA CALZADA -A2(m)								BORDE DE LA CALZADA-A1(m)								DE LA LUMINARIA -H(m)	
ANGULO DE INCLINACION				2				TENSION NOMINAL				208				240	
DE LA LUMINARIA								X				220				240	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?								LIMPIO				SUCIO				X	
LUMINARIA				VERTICAL		X		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X	
L1 (Tipo		CELSA		ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		TIPO DE APOYO		X			
referencia		X		SIN MARCA		fuente)		27W		X		0		CONCRETO			
marca)								SODIO		X		LED		MADERA			
AVANCE DE LA LUMINARIA				-0.3				DISTANCIA DEL POSTE AL				2.3				ALTURA DEL MONTAJE	
SOBRE LA CALZADA -A2(m)								BORDE DE LA CALZADA-A1(m)								DE LA LUMINARIA -H(m)	
ANGULO DE INCLINACION				2				TENSION NOMINAL				208				240	
DE LA LUMINARIA								X				220				240	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?								LIMPIO				SUCIO				SEMI-LIMPIO	
INTERDISTANCIAS ENTRE				S		36.86		ANCHO DE LA		7		SEPARADOR		SI		NUMERO DE	
LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)				S-		S+		CALZADA-W(m)				X		NO		SEPARADORES	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :				X		UNILATERAL		BILATERAL ALTER				BILATERAL OPUESTO				CENTRAL DOBLE	
ZONAS CRITICAS																	
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27		CLASIFICACION					
CANTIDAD																	
SODIO																	
LED																	
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS																	
		1		2		3		4		5		6		7			
		16.1		35		37.7		9		12.3		10		8.5			
ANDEN ADYACENTE :																	
ANDEN OPUESTO :																	
P_C_1																	
P_C_1																	
P_C_2																	
P_C_2																	
P_C_3																	
P_C_3																	
P_C_4																	
P_C_4																	
 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1																	
ILUMINANCIA	VALOR PROMEDIO	UNIFORMIDAD	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR											
	Eprom	GENERAL (Uo)	MINIMO	MAXIMO	MIM/MAX	PROMEDIO/MAX											
CALZADA	15.31	46%	7.00	37.70	19%	41%											
ANDEN ADYACENTE	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%											
ANDEN OPUESTO	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%											
PEATON/AREA CRITICA 1	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%											
PEATON/AREA CRITICA 2	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%											
PEATON/AREA CRITICA 3	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%											
PEATON/AREA CRITICA 4	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0%											
OBSERVACIONES																	
L1: 28566E L2: 27647E Se realiza estudio de iluminación al tercer tramo más largo potencia 82w.Ja información detallada de los códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada. No existen parámetros de andenes. existe cruce en la vía L2: la dirección es tomada de la casa de enfrente. Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo S1 cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.																	

 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1																																			
MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL																																			
RESPONSABLE:		FABIO MERA				FECHA		2024/6/27		HORA INICIO		7:29PM		HORA FINAL		7:34PM																			
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1		M2		M3		M4		M5																							
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1		P2		P3		P4		P5		P6		P7																			
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0		C1		C2		C3		C4		C5																					
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA				Cra 10 Entre Cll 67N Y 72N				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICIÓN		L1		Cra10 #70-10		L2		Cra10 #69N-56																			
BARRIO :				BELLO HORIZONTE				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139801																							
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO		X SEMINUBLADO		DESPEJADO		X SIN LUNA		CON LUNA																							
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		MADERA																					
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO		METALICO																					
		X SIN MARCA						27W		X 0		(Poste-longitud)		X 8M		9M																			
								SODIO		X LED				11M		12M																			
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				2				DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				0				ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)				7.3															
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA				2				TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA				X 208				240				TENSION MEDIDA EN LA RED				X 208				240							
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?								LIMPIO				SUCIO				X SEMI-LIMPIO																			
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		MADERA																					
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO		METALICO																					
		X SIN MARCA						27W		X 0		(Poste-longitud)		X 8M		9M																			
								SODIO		X LED				11M		12M																			
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				1				DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				1				ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)				8															
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA				2				TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA				X 208				240				TENSION MEDIDA EN LA RED				X 208				240							
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?								LIMPIO				SUCIO				SEMI-LIMPIO																			
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)				S				S1.6				ANCHO DE LA CALZADA-W(m)				7				SEPARADOR				SI				NUMERO DE SEPARADORES							
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :				X UNILATERAL				BILATERAL ALTER				BILATERAL OPUESTO				CENTRAL DOBLE																			
ZONAS CRITICAS																																			
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27																									
CANTIDAD																																			
SODIO																																			
LED																																			
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS																																			
ANDEN ADYACENTE :																																			
ANDEN OPUESTO :																																			
P_C_1																																			
P_C_1																																			
P_C_2																																			
P_C_2																																			
P_C_3																																			
P_C_3																																			
P_C_4																																			
P_C_4																																			
P_C_4																																			
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A																																			
NIT. 817004496-1																																			
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR																					
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX		PROMEDIO/MAX																							
CALZADA		19.78		13%		2.50		44.20		6%		45%																							
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%																							
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%																							
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%																							
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%																							
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%																							
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%																							
OBSERVACIONES																																			
L1: 36279E L2: 28458E Se realiza estudio de iluminación al tramo más largo. La información detallada de los códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada. No existen parámetros de andenes. Aporte de iluminación muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo NO cumple con los niveles de iluminación mantenidos exigidos en el RETILAP.																																			

 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1																		
MEDIDA DE NIVELES DE ILUMINANCIA MÉTODO DE LOS NUEVE PUNTOS Y PROMEDIO HORIZONTAL																		
RESPONSABLE:		FABIO MERA				FECHA		2024/6/27		HORA INICIO		7:35PM						
										HORA FINAL		7:43PM						
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1	M2	M3	M4	X	M5									
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7								
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS				C0	C1	C2	C3	C4	C5									
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA				Cra 10 Entre CII 67N Y 72N				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1 Cra10 #68N-40 L2 Cra10 Con CII69N								
BARRIO :		BELLO HORIZONTE		LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		C139801												
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO	X	SEMINUBLADO	DESPEJADO	X	SIN LUNA	CON LUNA								
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)	X	CONCRETO	MADERA								
	CELSA		ROY ALFA	250W	400W				METALICO									
	X	SIN MARCA		27W	X	0			8M	9M	10M							
				SODIO	X	LED			11M	X	12M	14M						
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				1.2		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				0.8		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)			8.2			
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA				2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA				208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208	240	
										X		220		X		220		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?																		
								LIMPIO				SUCIO				X	SEMI-LIMPIO	
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)	X	CONCRETO	MADERA								
	CELSA		ROY ALFA	250W	400W				METALICO									
	X	SIN MARCA		27W	X	0			8M	9M	10M							
				SODIO	X	LED			11M	12M	14M							
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				1.2		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				0.8		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)			8			
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA				2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA				208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208	240	
										X		220		X		220		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?																		
								LIMPIO				SUCIO				X	SEMI-LIMPIO	
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)				S		37.1		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		7		SEPARADOR		SI NO SEPARADORES		NUMERO DE		
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :				X		UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE						
ZONAS CRITICAS																		
LUMINARIA (W)	70	150	250	400	27	CLASIFICACION												
CANTIDAD																		
SODIO																		
LED																		
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS																		
					MEDIDA					1	2	3	4	5	6	7	8	9
										32.9	41.3	32	12.2	11.5	7.4	4.8	5.1	3.5
ANDEN ADYACENTE :																		
ANDEN OPUESTO :																		
P_C_1																		
P_C_1																		
P_C_2																		
P_C_2																		
P_C_3																		
P_C_3																		
P_C_4																		
P_C_4																		
 PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A NIT. 817004496-1																		
ILUMINANCIA	VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR					
	Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX		PROMEDIO/MAX							
CALZADA	15.70		22%		3.50		41.30		8%		38%							
ANDEN ADYACENTE	0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%							
ANDEN OPUESTO	0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%							
PEATON/AREA CRITICA 1	0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%							
PEATON/AREA CRITICA 2	0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%							
PEATON/AREA CRITICA 3	0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%							
PEATON/AREA CRITICA 4	0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%							
OBSERVACIONES																		
L1: 28461E L2: 28460E Se realiza estudio de iluminación al segundo tramo más largo. La información detallada de los códigos y interdistancias se encuentran en el plano a mano alzada No existen parámetros de andenes Aporte de iluminación muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo S1 cumple con los niveles de iluminación mantenidos exigidos en el RETILAP.																		

Principales Cifras del Impuesto Alumbrado Público de Popayán.

11. La empresa CEO S.A. ESP entregó en el mes de junio de 2024, la información correspondiente a la facturación y el recaudo del impuesto de alumbrado público, correspondiente al mes de mayo de 2024; por este motivo, se presenta la información a mayo de 2024. La cantidad de contribuyentes que tributa el impuesto de alumbrado público, por cada comercializador de energía, ha tenido el siguiente comportamiento con corte a mayo de 2024; reportan los comercializadores un total de 139.301 contribuyentes.

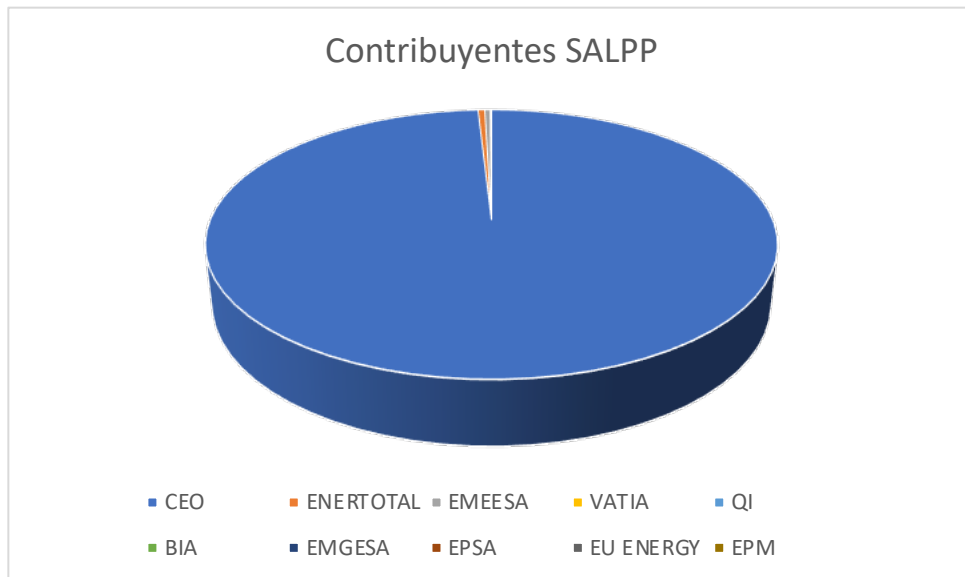
AÑO	MES	CEO	NEU ENERGY	EMGESA	ENERTOTAL	EPM	EPSA	VATIA	EMEESA	QI	BIA	AIR-E	TOTAL
2024	ENERO	125,813	2	3	634	1	2	65	467	22	16	1	127,026
	FEBRERO	125,966	2	3	639	1	2	65	489	22	16	1	127,206
	MARZO	100,363	2	3	638	1	2	65	495	22	16	1	101,608
	ABRIL	138,584	2	3	637	1	2	65	495	22	16	1	139,828
	MAYO	139,301	8	3	639	1	2	66	515	22	16	1	140,574
	JUNIO	125,614											
	JULIO												
	AGOISTO												
	SEPTIEMBRE												
	OCTUBRE												
	NOVIEMBRE												
	DICIEMBRE												

** Cifra de EMEESA sin confirmar en Enero 24

Empresas Comercializadoras

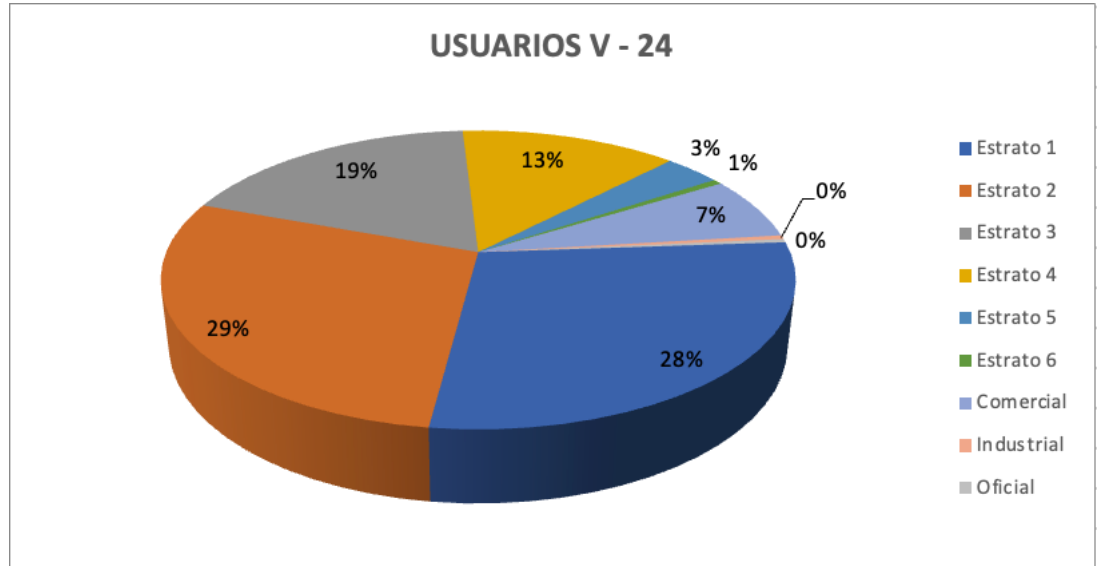
Empresa	Contribuyentes	%
CEO	139,301	99.0944
ENERTOTAL	639	0.4546
EMEESA	515	0.3664
VATIA	66	0.0470
QI	22	0.0157
BIA	16	0.0114
EMGESA	3	0.0021
EPSA	2	0.0014
EU ENERGY	8	0.0057
EPM	1	0.0007
AIR-E	1	0.0007
TOTAL	140,574	100.00

Como se puede observar, CEO S. A. ESP factura al 99.09% de los contribuyentes del impuesto de alumbrado público del municipio de Popayán, seguido de Enertotal con 0,45% y EMEESA con el 0,36% de los contribuyentes.



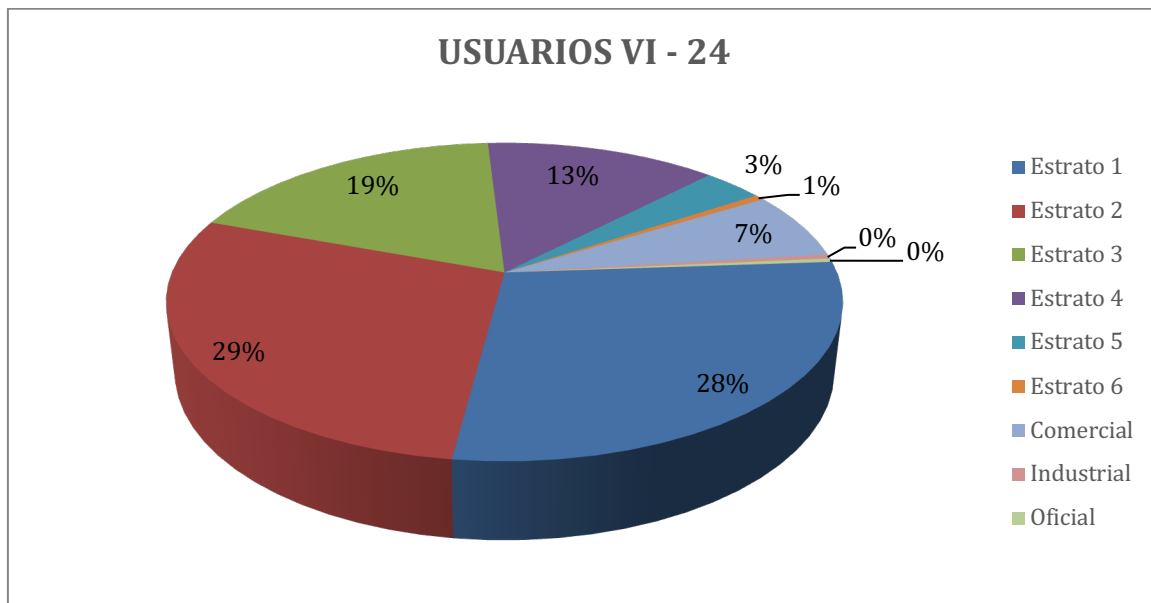
12. En las cifras de contribuyentes del impuesto de alumbrado público de Popayán que factura CEO SAS ESP, empresa que atiende más del 99% de los contribuyentes de la ciudad, se puede establecer que a 31 de mayo de 2024, la cantidad de contribuyentes que a través de esta empresa tributa el impuesto de alumbrado público en la ciudad de Popayán es de 139.301. Por número de contribuyentes, el 92,44% del impuesto recae en los usuarios del estrato residencial, mientras los sectores comercial, industrial y oficial son el 7,56% del total de los contribuyentes.

IMPUESTO AP POPAYAN			
CANTIDAD DE CONTRIBUYENTES CEO S. A. - V - 24			
Sector	Unidad	%	%
Estrato 1	39.042	28,03	92,44
Estrato 2	39.307	28,22	
Estrato 3	27.045	19,41	
Estrato 4	18.092	12,99	
Estrato 5	4.591	3,30	
Estrato 6	688	0,49	
Comercial	9.599	6,89	7,56
Industrial	608	0,44	
Oficial	329	0,24	
Total Contribuyentes	139.301	100,00	100,00



De igual forma se analizar las cifras de contribuyentes del impuesto de alumbrado público de Popayán que factura CEO SAS ESP, empresa que atiende más del 99% de los contribuyentes de la ciudad, se puede establecer que a 30 de junio de 2024, la cantidad de contribuyentes que a través de esta empresa tributa el impuesto de alumbrado público en la ciudad de Popayán es de 125.614. Por número de contribuyentes, el 83,47% del impuesto recae en los usuarios del estrato residencial, mientras los sectores comercial, industrial y oficial son el 6,70% del total de los contribuyentes.

IMPUESTO AP POPAYAN			
CANTIDAD DE CONTRIBUYENTES CEO S. A. - VI - 24			
Sector	Unidad	%	%
Estrato 1	36.130	25,94	83,47
Estrato 2	35.938	25,80	
Estrato 3	22.826	16,39	
Estrato 4	16.315	11,71	
Estrato 5	4.380	3,14	
Estrato 6	689	0,49	
Comercial	8.326	5,98	6,70
Industrial	539	0,39	
Oficial	471	0,34	
Total Contribuyentes	125.614	90,17	90,17



Las cifras que se presentan anteriormente, contienen la información entregada por CEO para los meses de mayo y junio de 2024; estas cifras contienen información de clientes facturados de meses anteriores al mes reportado, por este motivo se presentan variaciones significativas entre estos meses.

Al revisar las cifras reportadas en el mes de mayo de 2024, la cantidad de contribuyentes del impuesto de alumbrado público de Popayán, según CEO SAS ESP, creció en la cantidad de 17.358 contribuyentes, que corresponde a un crecimiento del 14,23%; al pasar de 121.943 en mayo de 2023 a 139.301. La Interventoría advierte a Ciudad Moderna SAS y a la Secretaría de Infraestructura que se debe hacer una revisión a las bases de datos que maneja CEO SAS ESP para establecer el número de contribuyentes, por el comportamiento errático de las cifras que reportan y que se ha presentado en algunos meses del año 2020, nuevamente en marzo, abril y mayo de 2022 y en marzo, abril, mayo y junio de 2024.

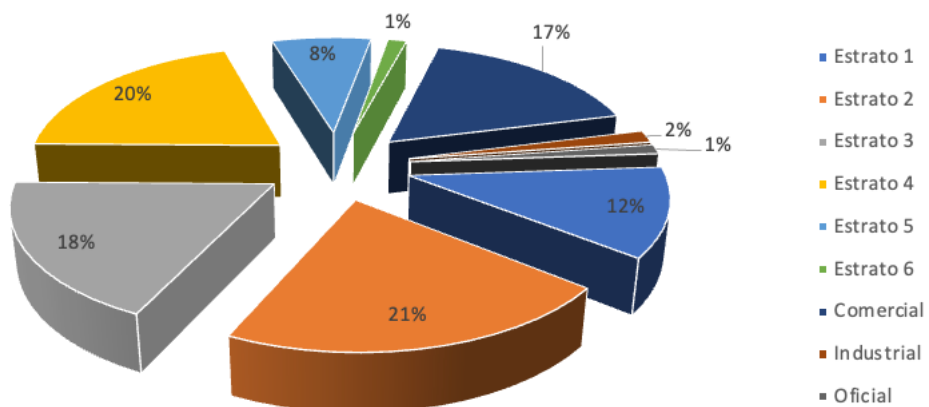
13. La facturación del proyecto a mayo del año 2024 es de \$ 10.023,5 millones y la facturación de CEO SAS en el mismo período fue de \$ 8.602,6 millones, que corresponde al 97,30% de la facturación del impuesto de AP. La facturación del impuesto de AP para el mismo período del año 2023, ascendió a la suma de \$8.602,6 millones que al compararlo con la facturación alcanzada en 2024 de \$10.023,4 millones, significa un incremento del 16,52% en los ingresos del proyecto. Por comercializador se discriminan los ingresos así;

AÑO	MES	CEO	EMGESA	AIR-E	ENERTOTAL	EPM	EPSA	VATIA	EMEESA	QI	BIA	NEU ENERGY	TOTAL
2024	ENE	\$ 1.802.813.205	\$ 2.558.419	\$ 710.454	\$ 18.857.625	\$ 168.493	\$ 1.044.033	\$ 9.217.741	\$ 19.152.116	\$ 2.520.335	\$ 2.695.888	\$	\$ 1.859.738.309
2024	FEB	\$ 1.980.509.125	\$ 1.764.156	\$ 670.167	\$ 18.909.867	\$ 168.493	\$ 1.001.046	\$ 9.338.319	\$ 20.446.721	\$ 2.520.335	\$ 2.695.888	\$ 4.590.120	\$ 2.042.614.237
2024	MAR	\$ 1.587.131.731	\$ 2.027.716	\$ 592.011	\$ 20.785.618	\$ 168.493	\$ 1.031.467	\$ 10.090.753	\$ 26.808.176	\$ 2.520.335	\$ 2.695.888	\$ 336.986	\$ 1.654.189.174
2024	ABR	\$ 2.146.548.292	\$ 2.665.403	\$ 591.418	\$ 19.312.744	\$ 168.493	\$ 1.038.466	\$ 9.385.250	\$ 28.238.184	\$ 2.520.335	\$ 2.695.888	\$ 336.986	\$ 2.213.501.459
2024	MAY	\$ 2.186.679.327	\$ 2.877.821	\$ 585.295	\$ 19.277.916	\$ 168.493	\$ 1.094.636	\$ 9.621.046	\$ 27.921.270	\$ 2.520.335	\$ 2.695.888	\$ 874.940	\$ 2.253.442.027
2024	JUN												\$ -
2024	JUL												\$ -
2024	AGO												\$ -
2024	SEP												\$ -
2024	OCT												\$ -
2024	NOV												\$ -
2024	DIC												\$ -
TOTAL		\$ 9.703.681.680	\$ 11.893.515	\$ 3.149.345	\$ 97.143.770	\$ 842.465	\$ 5.209.648	\$ 47.653.109	\$ 122.566.467	\$ 12.601.675	\$ 13.479.440	\$ 6.139.032	\$ 10.023.485.206

14. Al analizar el valor del impuesto facturado por CEO SAS ESP a los contribuyentes del municipio de Popayán en el mes de mayo de 2024, por valor de \$2.186,6 millones, se establece que el estrato residencial contribuye con el 80,51% del impuesto, mientras que a los sectores comercial, industrial y oficial se les factura el 19.49% del valor del impuesto.

IMPUESTO AP POPAYAN			
VALOR FACTURADO A CONTRIBUYENTES CEO S. A. - V - 24			
Sector	\$	%	%
Estrato 1	257.361.135	11,77	80,51
Estrato 2	462.915.795	21,17	
Estrato 3	423.063.856	19,35	
Estrato 4	434.877.706	19,89	
Estrato 5	154.833.157	7,08	
Estrato 6	27.387.891	1,25	
Comercial	378.121.013	17,29	19,49
Industrial	34.140.024	1,56	
Oficial	13.978.750	0,64	
Total Impuesto Facturado	2.186.679.327	100,00	100,00

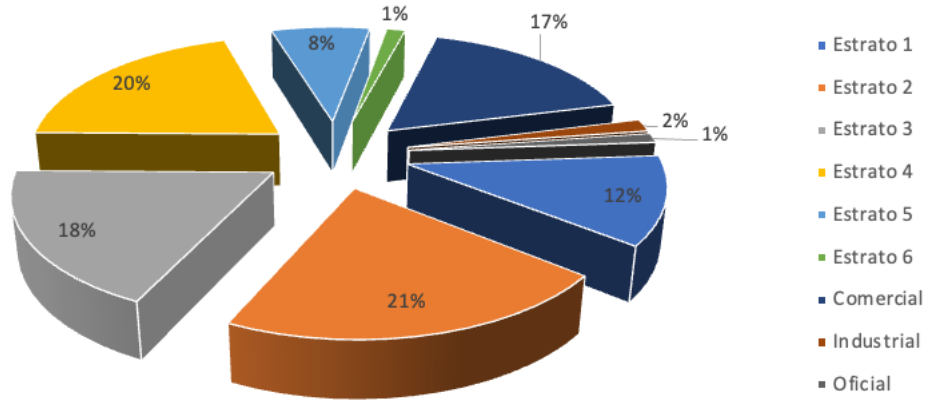
IMPUESTO FACTURADO V- 24



De igual forma al analizar el valor del impuesto facturado por CEO SAS ESP a los contribuyentes del municipio de Popayán en el mes de junio de 2024, por valor de \$1.969,2 millones, se establece que el estrato residencial contribuye con el 80,77% del impuesto, mientras que a los sectores comercial, industrial y oficial se les factura el 19.23% del valor del impuesto.

IMPUESTO AP POPAYAN			
VALOR FACTURADO A CONTRIBUYENTES CEO S. A. - VI - 24			
Sector	\$	%	%
Estrato 1	238.025.919	10,89	72,73
Estrato 2	423.399.829	19,36	
Estrato 3	356.702.827	16,31	
Estrato 4	393.052.429	17,97	
Estrato 5	151.967.242	6,95	
Estrato 6	27.319.175	1,25	
Comercial	324.742.466	14,85	17,32
Industrial	31.339.848	1,43	
Oficial	22.703.390	1,04	
Total Impuesto Facturado	1.969.253.125	90,06	90,06

IMPUESTO FACTURADO VI- 24



15. La tarifa del impuesto de alumbrado público para el año 2024 en los diferentes estratos del sector residencial, establece un rango de contribución mensual desde \$6.589 hasta \$40.947.

TARIFAS A APLICAR		ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24
Clase													
I	Residencial	UVT_2024 \$ 47065	tarifa	tarifa	tarifa	tarifa	tarifa	tarifa	tarifa	tarifa	tarifa	tarifa	tarifa
	Estrato												
	1	0.14	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589
	2	0.26	\$ 12,237	\$ 12,237	\$ 12,237	\$ 12,237	\$ 12,237	\$ 12,237	\$ 12,237	\$ 12,237	\$ 12,237	\$ 12,237	\$ 12,237
	3	0.34	\$ 16,002	\$ 16,002	\$ 16,002	\$ 16,002	\$ 16,002	\$ 16,002	\$ 16,002	\$ 16,002	\$ 16,002	\$ 16,002	\$ 16,002
	4	0.52	\$ 24,474	\$ 24,474	\$ 24,474	\$ 24,474	\$ 24,474	\$ 24,474	\$ 24,474	\$ 24,474	\$ 24,474	\$ 24,474	\$ 24,474
	5	0.76	\$ 35,769	\$ 35,769	\$ 35,769	\$ 35,769	\$ 35,769	\$ 35,769	\$ 35,769	\$ 35,769	\$ 35,769	\$ 35,769	\$ 35,769
	6	0.87	\$ 40,947	\$ 40,947	\$ 40,947	\$ 40,947	\$ 40,947	\$ 40,947	\$ 40,947	\$ 40,947	\$ 40,947	\$ 40,947	\$ 40,947
	Rural	0.14	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589	\$ 6,589

De acuerdo con la información entregada por CEO SAS ESP, el estrato residencial cuenta con 116.278 contribuyentes del impuesto en junio de 2024.

CATEGORIA	MAYO				JUNIO			
	Contribuyentes	\$	Total Tarifa x Contribuyente	Diferencia	Contribuyentes	\$	Total Tarifa x Contribuyente	Diferencia
COMERCIAL	9,599	378,121,013			8,326	324,742,466		
INDUSTRIAL	608	34,140,024			539	31,339,848		
OFICIAL	329	13,978,750			471	22,703,390		
COMERCIAL, INDUSTRIAL Y OFICIAL	10,536	426,239,787			9,336	378,785,704		
ESTRATO 1 RURAL	15,712	103,702,467	103,527,939	-174,528	13,669	90,101,726	90,066,408	-35,318
ESTRATO 1	23,330	153,658,667	153,723,703	65,036	22,461	147,924,193	147,997,775	73,582
ESTRATO 2 RURAL	3,410	22,449,945	22,468,831	18,886	3,024	19,920,992	19,925,438	4,447
ESTRATO 2	35,897	440,465,850	439,267,999	-1,197,851	32,914	403,478,837	402,765,327	-713,511
ESTRATO 3 RURAL	1,094	7,226,831	7,208,475	-18,356	965	6,340,490	6,358,482	17,992
ESTRATO 3	25,951	415,837,025	415,270,497	-566,528	21,861	350,362,337	349,821,908	-540,429
ESTRATO 4 RURAL	509	3,353,801	3,353,852	51	457	3,011,173	3,011,219	46
ESTRATO 4	17,583	431,523,905	430,322,825	-1,201,079	15,858	390,041,256	388,105,520	-1,935,736
ESTRATO 5 RURAL	358	2,336,271	2,358,898	22,627	253	1,608,657	1,667,042	58,385
ESTRATO 5	4,233	152,496,886	151,411,870	-1,085,016	4,127	150,358,585	147,620,314	-2,738,271
ESTRATO 6 RURAL	23	158,136	151,549	-6,587	26	171,314	171,317	3
ESTRATO 6	665	27,229,755	27,229,456	-299	663	27,147,861	27,147,563	-298
RESIDENCIAL	128,765	1,760,439,540	1,760,310,775	-128,765	116,278	1,590,467,421	1,590,351,143	-116,278
TOTAL	139,301	2,186,679,327			125,614	1,969,253,125		
Promedio		15,698				15,677		

La Interventoría informa que al realizar el cálculo del impuesto que debe cobrar CEO a los contribuyentes del estrato residencial en el mes de enero de 2024; calculado al multiplicar la cantidad de contribuyentes por la tarifa vigente del impuesto de alumbrado público respectiva, no corresponde al valor que debe facturar CEO. En el mes de enero de 2024, CEO reporta una menor facturación en el estrato residencial de \$159 millones. Ciudad Moderna SAS ESP, debe revisar las bases de datos de la totalidad de estratos para establecer el valor real a facturar por CEO. Por el contrario en el mes de febrero de 2024 se factura correctamente el impuesto al estrato residencial y en el mes de abril la cifra se ve afectada por cobros de meses anteriores reportados por CEO, normalizándose el valor cobrado para los meses de mayo y junio de 2024.

La Interventoría recuerda que se debe corregir la facturación del impuesto de alumbrado público para los estratos residenciales del sector rural; ya que no es procedente que las viviendas de los estratos 3, 4, 5 y 6 por el hecho de estar localizadas en el sector rural, cancelen la misma tarifa que las viviendas del estrato 1.

- Los usuarios facturados y reportados por CEO SAS ESP han tenido un comportamiento de crecimiento anual histórico, entre el 3,06% y el 5,44%; en el año de 2023 crecieron los contribuyentes del impuesto de alumbrado público en 3,197%, con respecto a diciembre del año 2022.

AÑO	USUARIOS CEO	
	CANTIDAD	INCR/(DISM)
2014	87.307	
2015	89.981	3,063
2016	94.341	4,845
2017	99.470	5,437
2018	104.281	4,837
2019	108.286	3,841
2020	112.154	3,572
2021	116.454	3,834
2022	120.622	3,579
2023	124.478	3,197

La interventoría solicita a Ciudad Moderna SAS investigar las cifras de crecimiento inusual de los usuarios reportados por CEO SAS ESP, ya que durante varios meses la empresa ha cobrado irregularmente el servicio de facturación y recaudo sobre un volumen de usuarios inexistentes. Vale decir, que en el mes de julio 20 cobraron sobre 115.763 usuarios y en el mes de noviembre sobre 144.415 usuarios, reportando en diciembre de 2020 únicamente 112.152 usuarios.

17. En el mes de junio de 2023, la empresa Ciudad Moderna SAS ESP suscribió con CEO SAS ESP el “Contrato de Apoyo Administrativo y Técnico a la Gestión de Liquidación del Impuesto de Alumbrado Público No. GC-047-2023”.

El contrato tiene por objeto:

“1.1. CEO dará apoyo administrativo y técnico a EL CONTRATANTE, en la gestión de liquidación del Impuesto de Alumbrado Público, actividad necesaria para proceder con la facturación y recaudo del Impuesto de Alumbrado Público a los clientes del servicio de energía eléctrica atendidos por CEO.

1.2. CEO acepta que en la facturación del consumo del servicio público domiciliario de energía eléctrica que este le formula a sus clientes en la modalidad pospago, se incluya el valor indicado por EL CONTRATANTE a cobrar por el Impuesto de Alumbrado Público, pero que este valor por Alumbrado Público se discrimine en forma separada al referido cobro del consumo del servicio de energía eléctrica. Serán titulares del cobro del consumo del servicio público domiciliario de energía eléctrica y del Impuesto de Alumbrado Público, CEO y EL CONTRATANTE, respectivamente.

EL CONTRATANTE acepta que una vez CEO incluya en su proceso de facturación clientes en la modalidad prepago, pertenecientes al municipio de Popayán, departamento del Cauca, en adelante EL MUNICIPIO, se realizará una revisión conjunta al PROTOCOLO 01, con la finalidad de identificar las mejores prácticas, técnicas y regulatorias, para la aplicación del impuesto de Alumbrado Público y luego de esto determinar los tiempos y recursos necesarios para ser incluidos en la base de liquidación mensual.

En la cláusula sexta del contrato se establece el “**PRECIO. - 6.1. EL CONTRATANTE** pagará a CEO un valor mensual por cada cliente y/o sujeto pasivo facturado, de **OCHOCIENTOS VEINTE PESOS (\$820) M/CTE más IVA**, por concepto de apoyo a la gestión administrativa y técnica para la liquidación del Impuesto de Alumbrado Público” y en la cláusula octava se establece que CEO SAS ESP transferirá a Ciudad Moderna SAS ESP el valor del impuesto recaudado en un plazo de 45 días, previo descuento de los valores de la facturación, el suministro de energía y de los impuestos y gastos bancarios de la transferencia.

De acuerdo con los términos del contrato No. GC-047-2023 suscrito por Ciudad Moderna SAS ESP, la empresa CEO expide el “Acta de Conciliación Contrato de Apoyo Administrativo y Técnico a la Gestión de Liquidación del Impuesto de Alumbrado Público”; de esta forma, factura a partir de junio de 2023 la gestión de liquidación del impuesto a los contribuyentes, directamente a Ciudad Moderna SAS ESP, descuenta el valor del servicio prestado y el valor de la energía que suministra a los circuitos exclusivos de AP que atiende CEO SAS ESP.

En el mes de junio de 2024, CEO presenta las actas en donde cobra \$148,5 millones del mes de mayo y \$133,9 millones del mes de junio, incluido IVA, por el servicio de facturación y recaudo del impuesto de AP respectivamente;

		ACTA DE CONCILIACIÓN CONTRATO APOYO ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO DE LA GESTIÓN DE LIQUIDACIÓN DEL IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO		CÓDIGO: PR. 1101 VERSIÓN: 01 FECHA: 20/11/2023 Página 1 de 1
CEO - COMPAÑÍA ENERGÉTICA DE OCCIDENTE S.A.S E.S.P. GERENCIA COMERCIAL CONTRATO DE APOYO ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO PARA LA GESTIÓN DE LIQUIDACIÓN DE IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO CONTRATO NRO GC-047-2023-ACTA NUMERO 12				
ACTA DE CONCILIACIÓN MAYO 2024 - POPAYÁN				
Contratante: Tipo de cuenta: Objeto:	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS MIXTA CIUDAD MODERNA SAS ESP No de cuenta: 231019004 Dar Apoyo administrativo y Técnico al municipio en la liquidación del Impuesto de Alumbrado Público, para proceder con la facturación y recaudo del impuesto a los clientes del servicio de energía eléctrica atendidos por CEO.	NIT: 901605212-0 NIT: 900366010-1 Entidad Bancaria: AV VILLAS		
Fecha Acta: 9/07/2024	PERIODO FACTURACIÓN: 01-05-2024 a 31-05-2024	PERIODO RECAUDO: 01-05-2024 a 31-05-2024		
DATOS BÁSICOS IMPUESTO ALUMBRADO PÚBLICO				
Mes de Liquidación: may-24				
Número de Clientes Facturados: 139,301				
Valor Facturado Impuesto Alumbrado Público \$ 2,186,679,327				
Número de Clientes Recaudados: 135,840				
Valor Recaudado Impuesto Alumbrado Público \$ 2,041,534,011				
FACTURACIÓN PRESTACIÓN SERVICIO ENERGÍA				
Facturación Corriente + Financiaciones \$ 48,893,765				
Valor en reclamo \$ -				
Cartera Morosa (Capital + Interés) \$ -				
Total Cartera Final a Pagar (Morosa + Corriente) \$ 48,893,765				
Amortización a la Deuda \$ -				
COSTOS CONTRATO APOYO GESTIÓN				
Costo del Apoyo a la Gestión IPC 9.28% \$ 896				
IVA 19% \$ 170.26				
Costo del Apoyo a la Gestión Total \$ 124,827,089				
IVA Total 19% \$ 23,717,143				
RESUMEN DE LA LIQUIDACIÓN				
RECAUDO DE IMPUESTO \$ 2,041,534,011				
PAGO SUMINISTRO DE ENERGÍA \$ -				
MENOS ENERGÍA Y OTROS CONCEPTOS DEL MES \$ 48,893,765				
MENOS APOYO GESTIÓN \$ 148,544,212				
MENOS DEUDA MOROSA A AMORTIZAR \$ -				
SUMA DE DEUDAS \$ 197,437,977				
*CRUCE DE CUENTAS \$ 48,893,765				
SALDO DE CARTERA \$ -				
VALOR FINAL A GIRAR \$ 1,844,096,034				
MENOS A-100 \$ 7,376,384				
TRASLADO MUNICIPIO \$ 1,836,719,650				
Observaciones: La Compañía realizará la transferencia a la Cuenta de ahorros No.253019004 del Banco AV Villas a nombre de Patrimonios autónomos Fiduciaria Corficolombiana - Alumbrado Popayán NIT.800256769-6.				
Julian Echeverri Benavides Elaboró	Manuel García Dorado Revisó Facturación	Diana Carolina Camero García Revisó Crecimiento de Negocios	Álvaro E. Amaya Contreras Aprobó Dirección Operaciones Comerciales	JUAN CARLOS RIOS SABOGAL Aprobó Municipio
Nota: Conforme a lo establecido en el protocolo 01 del contrato asociado, el destinatario de la presente acta dispone de 7 días calendario para presentar sus novedades y comentarios. Pasado este tiempo se considera que los términos del acta son aceptados y quedan en firme. Se adjunta reporte del facturación y recaudo detallado.				

		ACTA DE CONCILIACIÓN CONTRATO APOYO ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO DE LA GESTIÓN DE LIQUIDACIÓN DEL IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO		CÓDIGO: FR. 1101 VERSIÓN: 01 VIGENCIA: 20/11/2023 Página: 1 de 1
CEO - COMPAÑÍA ENERGÉTICA DE OCCIDENTE S.A.S E.S.P. GERENCIA COMERCIAL CONTRATO DE APOYO ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO PARA LA GESTIÓN DE LIQUIDACIÓN DE IMPUESTO DE ALUMBRADO PÚBLICO CONTRATO NRO GC-047-2023-ACTA NUMERO 13				
ACTA DE CONCILIACIÓN JUNIO 2024 - POPAYAN				
Contratante	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS MIXTA CIUDAD MODERNA SAS ESP		NIT:	901605212-0
Contratista	CEO-COMPAÑIA ENERGETICA DE OCCIDENTE S.A.S E.S.P		NIT:	900366010-1
Tipo de cuenta	Ahorro	No de cuenta	253019004	Entidad Bancaria
Objeto:	Dar Apoyo administrativo y técnico al municipio en la liquidación del impuesto de Alumbrado Público, para proceder con la facturación y recaudo del impuesto a los clientes del servicio de energía eléctrica atendidos por CEO.			
Fecha Acta	9/07/2024		PERIODO FACTURACION	01-06-2024 a 30-06-2024
			PERIODO RECAUDO	01-06-2024 a 30-06-2024
DATOS BASICOS IMPUESTO ALUMBRADO PÚBLICO				
Mes de Liquidación:	Jun-24			
Número de Clientes Facturados:	125,614			
Varior Facturado Impuesto Alumbrado Público	\$ 1,969,253,125			
Número de Clientes Recaudados	140,138			
Varior Recaudado Impuesto Alumbrado Público	\$ 2,054,331,353			
FACTURACIÓN PRESTACIÓN SERVICIO ENERGÍA				
Facturación Corriente + Financiaciones	\$ 28,358,035			
Valor en reclamo	\$ -			
Cartera Morosa (Capital + Interes)	\$ -			
Total Cartera Final a Pagar (Morosa + Corriente)	\$ 28,358,035			
Amortización a la Deuda	\$ -			
COSTOS CONTRATO APOYO GESTIÓN				
Costo del Apoyo a la Gestión	IPC	9.28%	\$	896
IVA		19%	\$	170.26
Costo del Apoyo a la Gestión Total			\$	\$ 112,562,203
IVA Total		19%	\$	\$ 21,386,819
RESUMEN DE LA LIQUIDACIÓN				
RECAUDO DE IMPUESTO	\$ 2,054,331,353			
PAGO SUMINISTRO DE ENERGÍA	\$ -			
MENOS ENERGÍA Y OTROS CONCEPTOS DEL MES	\$ 28,358,035			
MENOS APOYO GESTIÓN	\$ 133,949,022			
MENOS DEUDA MOROSA A AMORTIZAR	\$ -			
SUMA DE DEDUCIBLES	\$ 162,307,056			
CRUCE DE CUENTAS	\$ 28,358,035			
SALDO DE CARTERA	\$ -			
VALOR FINAL A GIRAR	\$ 1,892,024,297			
MENOS 4x1000	\$ 7,568,097			
TRASLADO MUNICIPIO	\$ 1,884,456,200			
Observaciones: La Compañía realizará la transferencia a la Cuenta de ahorros No.253019004 del Banco AV Villas a nombre de Patrimonios autónomos Fiduciaria Corficolombiana - Alumbrado Popayán Nit. 800296769-6.				
Firmado digitalmente por Julian Echeverri Benavides Fecha: 2024.07.10 11:00:13 -05'00'	Firmado digitalmente por Manuel García Dorado Fecha: 2024.07.10 11:00:13 -05'00'	Firmado digitalmente por Diana Carolina Gamero García Fecha: 2024.07.10 11:00:18 -05'00'	Firmado digitalmente por Álvaro E Amaya Contreras Fecha: 2024.07.11 11:53:36 -05'00'	Firmado digitalmente por JUAN CARLOS RIOS SABOGAL Fecha: 2024.07.11 11:53:36 -05'00'
Elaboró	Revisó Facturación	Revisó Crecimiento de Negocios	Aprobó Dirección Operaciones Comerciales	Aprobó Municipio

Nota: Conforme a lo establecido en el protocolo 01 del contrato asociado, el destinatario de la presente acta dispone de 7 días calendario para presentar sus novedades y comentarios. Pasado este tiempo se considera que los términos del acta son aceptados y quedan en firme.
Se adjunta reporte del facturación y recaudo detallado.

18. La Interventoría informa sobre los valores de los saldos adeudados por concepto del impuesto de alumbrado público por parte de la empresa CEO SAS ESP y los retrasos en el traslado de los recursos a las cuentas del fideicomiso de alumbrado público, de acuerdo a la ley y a los términos del contrato de facturación y recaudo suscrito con Ciudad Moderna SAS ESP.

Mes de Recaudo del Impuesto AP	Acta CEO No.	Fecha Traslado del Impuesto Según Contrato	Valor Impuesto AP Recaudado por CEO \$	Vr. Descuentos Energía y Otros \$	Saldo del Impuesto Recaudado y Valor a Consignar \$	Fecha Consignación Certificada por Corficolombiana	Valor Consignado \$	Impuesto AP sin Pagar o Menor Valor Consignado \$	Días de Mora s/Vr Consignado
2023									
Enero	109	15/03/23	1.505.182.145	203.091.192	1.302.090.953	28/02/23	1.302.090.953		
Febrero	110	16/04/23	1.557.645.944	185.908.565	1.371.737.379	29/03/23	1.371.737.379		
Marzo	111	17/05/23	1.797.475.121	187.599.273	1.609.875.848	29/05/23	1.609.875.848		
Abril	112	18/06/23	1.555.194.590	189.830.047	1.365.364.543	29/05/23	1.365.364.543		
Mayo	113	15/07/23	1.840.150.147	187.489.724	1.652.660.423	27/06/23	1.652.660.423		
Junio	1	15/08/23	1.624.533.348	159.519.894	1.465.013.454	30/08/23	1.465.013.454		15
Julio	2	16/09/23	1.664.298.038	168.764.094	1.495.533.944	30/08/23	1.495.533.944		
Agosto	3	15/10/23	1.666.399.121	199.671.392	1.466.727.729	30/09/23	1.466.727.729		
Septiembre	4	16/11/23	1.823.142.367	165.186.488	1.657.955.879	26/10/23	1.657.955.879		
Octubre	5	15/12/23	1.795.138.170	158.498.794	1.636.639.376	28/11/23	1.636.639.376		
Noviembre	6	15/01/24	1.625.911.862	171.440.007	1.454.471.855	27/12/23	1.454.047.735	424.120	
Diciembre	7	15/02/24	1.718.900.204	162.596.843	1.556.303.361	13/02/24	1.556.302.084	1.277	
2024									
Enero	8	15/03/24	1.473.338.276	179.031.988	1.294.306.288	20/02/24	1.294.306.288		
Febrero	9	15/04/24	1.572.351.364	175.663.984	1.396.687.380	27/03/24	1.396.687.380		
Marzo	10	15/05/24	1.462.569.656	116.602.690	1.345.966.966	29/05/24	1.345.966.966		14
Abril	11	15/06/24	1.993.310.279	204.235.677	1.789.074.602	28/06/24	1.789.074.602		13
Mayo	12	16/07/24	2.041.534.011	204.814.361	1.836.719.650	23/07/24	1.836.719.650		7
Junio	13	17/08/24	2.054.331.353	169.875.153	1.884.456.200	23/07/24	1.884.456.200		

Se evidencia esta situación con el fin de que se tomen las medidas que permitan recaudar el valor del impuesto cancelado por los contribuyentes en las fechas establecidas en la ley y cobrar los respectivos intereses moratorios por el retraso en el traslado de los dineros recaudados por parte de la Compañía Energética de Occidente S. A ESP, CEO SAS ESP.

En la columna derecha del cuadro anterior, se encuentran resaltados los días de retraso en el traslado de los dineros correspondientes al impuesto de alumbrado público recaudado por CEO SAS ESP y no transferido oportunamente a las cuentas del fideicomiso de AP; así como el menor valor consignado, después de realizar los descuentos por parte de CEO.

Se solicita a Ciudad Moderna SAS ESP realizar las gestiones necesarias para cobrar los intereses de mora establecidos, por el retraso en el traslado de los dineros recaudados por CEO SAS ESP a las cuentas del fideicomiso de AP.

- El cobro del impuesto de alumbrado público a los usuarios que demandan la energía de los comercializadores diferentes a CEO SAS ESP y el recaudo total de la cartera en mora de los comercializadores de energía en el municipio de Popayán, se lleva a cabo dentro de las directrices emanadas de la Secretaría de Hacienda, de la Secretaría de Infraestructura y ahora con el concurso y coordinación de los funcionarios de Ciudad Moderna SAS, que mediante reuniones y gestiones trabajan coordinadamente para incrementar el recaudo, realizar el cobro coactivo y evitar la prescripción de la cartera en mora.

Durante el mes de Junio de 2024 se recaudó por este concepto, la suma de \$50.048.616 M.L, producto de los pagos realizados por los contribuyentes, a través de las gestiones realizadas por Ciudad Moderna SAS ESP para la cancelación de las obligaciones en mora de la facturación de CEO S. A ESP y también generada en la facturación corriente y en mora de los demás comercializadores de energía. Desde el inicio de la gestión de cobro de la oficina de cartera, se ha recaudado la suma de \$5.823 millones.

Al comparar el valor del impuesto de alumbrado público en mora, recaudado durante el mes de junio de 2024 frente a igual período del año anterior, se establece que se recaudó un 21,32% más de ingresos por cartera. Durante los seis primeros meses del año 24 se recaudaron \$ 276,7 millones, que al compararlo con el recaudo del mismo período del año anterior por \$278 millones, significa una disminución del 0,47% del impuesto en mora recaudado.

20. En el transcurso del mes de junio de 2024, la empresa Inteligencia de Ciudad SAS reporta hurtos al sistema de alumbrado público del municipio de Popayán; como consecuencia de la acción de los delincuentes se hizo reposición de materiales de acuerdo con el siguiente detalle:

CONSUMO MATERIAL 2024 - 6 CENTRO COSTO HURTO									
REPORTE	FECHA ATENCION	Comuna	BARRIO	Dirección	CODIGO LUMINARIA	MATERIAL	UNIDAD	Cantidad	CCOSTO
229619	6/4/2024	0	VEREDA LA MESETA	LA MESETA	6185	CABLE AL TPX XLPE 2x4+4 ACSR	ML	35	HURTO
229787	6/12/2024	4	CENTRO	CALLE 6 6-38	015373	CABLE DUPLEX 2 X 16	ML	15	HURTO
229793	6/12/2024	4	CENTRO	CALLE 3 ENTRE 8 Y 9	015283	CABLE DUPLEX 2 X 16	ML	32	HURTO
229819	6/13/2024	4	LA PAMBA	CRA 1 3-52	015845	CABLE DUPLEX 2 X 16	ML	23	HURTO
229821	6/14/2024	4	CENTRO	CALLE 6 10-87	015549	CABLE DUPLEX 2 X 16	ML	12	HURTO
229901	6/15/2024	4	VALENCIA	CALLE 7 10-74 AL LADO	016614	CABLE DUPLEX 2 X 16	ML	7	HURTO
229919	6/17/2024	4	CENTRO	CALLE 5 2-08	016070	CABLE DUPLEX 2 X 16	ML	8	HURTO
229979	6/17/2024	4	CENTRO	CALLE 7 8-21	12816	CABLE DUPLEX 2 X 16	ML	20	HURTO
230001	6/20/2024	4	CENTRO	CRA 10 1-55	012455	CABLE DUPLEX 2 X 16	ML	20	HURTO
230025	6/18/2024	4	CENTRO	CALLE 5 2-28	016069	CABLE DUPLEX 2 X 16	ML	15	HURTO
230025	6/18/2024	4	CENTRO	CALLE 5 2-28	016069	CONECTOR PERF Aisl EP-95 ppal	UND	2	HURTO
230035	6/21/2024	4	CENTRO	CRA 3 7-25	016642	CABLE DUPLEX 2 X 16	ML	80	HURTO
230043	6/19/2024	2	VILLA DEL VIENTO	PISTA DE ATLETISMO	038487	CABLE AL 4 AWG AISLADO PVC 75°C 600V	ML	192	HURTO
230043	6/19/2024	2	VILLA DEL VIENTO	PISTA DE ATLETISMO	038487	CONECTOR PERF Aisl EP-95 ppal	UND	8	HURTO
230044	6/19/2024	2	VILLA DEL VIENTO	PISTA ATLETICA	038484	CABLE AL 4 AWG AISLADO PVC 75°C 600V	ML	192	HURTO
230044	6/19/2024	2	VILLA DEL VIENTO	PISTA ATLETICA	038484	CONECTOR PERF Aisl EP-95 ppal	UND	6	HURTO

230045	6/19/2024	2	VILLA DEL VIENTO	PISTA ATLETICA	038490	CABLE AL 4 AWG AISLADO PVC 75°C 600V	ML	128	HURTO
230045	6/19/2024	2	VILLA DEL VIENTO	PISTA ATLETICA	038490	CONECTOR PERF Aisl EP-95 ppal	UND	8	HURTO
230056	6/22/2024	4	CENTRO	CRA 3 7-81	016640	CABLE DUPLEX 2 X 16	ML	32	HURTO
230056	6/22/2024	4	CENTRO	CRA 3 7-81	016640	CINTA AISLANTE 1700 600V NEGRO 18M	UND	1	HURTO
230137	6/25/2024	4	SANTA INÉS	C 8 ENTRE 2 - 3	034629	CABLE DUPLEX 2 X 16	ML	18	HURTO
230203	6/27/2024	4	CENTRO	CALLE 2 4-36 VASQUEZ COBO	012819	CABLE AL TPX XLPE 2x4+4 ACSR	ML	50	HURTO
230203	6/27/2024	4	CENTRO	CALLE 2 4-36 VASQUEZ COBO	012819	CONECTOR PERF Aisl EP-95 ppal	UND	3	HURTO
230333	6/28/2024	1	PRADOS DEL NORTE	PARQUE CARANTANTA	036772	CABLE CENTEFLEX PLUS THWN CU 3X16 AWG	ML	10	HURTO
230333	6/28/2024	1	PRADOS DEL NORTE	PARQUE CARANTANTA	036772	CONECTOR PERF Aisl EP-95 ppal	UND	4	HURTO
230337	6/28/2024	3	BOLÍVAR	CRA 6	035084	CABLE AL TPX XLPE 2x4+4 ACSR	ML	70	HURTO
230359	6/29/2024	4	CENTRO	CRA 5 CALLE 5	015802	CABLE DUPLEX 2 X 16	ML	27	HURTO
230359	6/29/2024	4	CENTRO	CRA 5 CALLE 5	015802	CINTA AISLANTE 1700 600V NEGRO 18M	UND	1	HURTO

21. El Interventor revisó los informes presentados por Fiduciaria Corficolombiana sobre los ingresos y gastos del fideicomiso de Alumbrado Público de Popayán, correspondientes al mes de mayo 2024.
22. La Interventoría confirmó el pago correspondiente al mes de junio de 2024, de los aportes parafiscales, salud, pensión y ARP de los funcionarios que laboran en la empresa Inteligencia de Ciudad, de acuerdo con los parámetros legales y solicitó la respectiva certificación que fue expedida por el representante del operador. Se anexa comunicación del operador en donde certifica el pago de los parafiscales del personal que labora en Inteligencia Ciudad SAS.
23. El municipio de Popayán ha suscrito varios contratos para el suministro de energía del alumbrado público de Popayán, el último contrato fue cedido por solicitud de Ecológica S. A. ESP a la Empresa de Energía del Pacífico S. A. ESP – Celsia a partir del 16 de julio de 2020, empresa que ha venido entregando desde esa fecha, la energía que requiere el SALPP de Popayán.

2020 - 2021						
EMPRESA ENERGIA DEL PACIFICO S. A. ESP - CELSIA						
2020	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Consumo Kw/h	399.509 *	751.247	1.274.959	1.330.748	1.287.820	1.330.748
Precio Kw/h Total	398,52	401,66	417,71	412,75	410,11	405,65
2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Consumo Kw/h	1.327.265	1.198.821	1.327.265	1.284.451	1.327.265	1.284.451
Precio Kw/h Total	404,00	407,88	423,95	424,81	424,24	458,61
2021	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Consumo Kw/h	1.327.265	1.327.266	1.284.450	1.327.266	1.330.735	1.333.613
Precio Kw/h Total	461,31	461,44	453,98	468,09	471,22	458,81
2022 - 2023 - 2024						
EMPRESA ENERGIA DEL PACIFICO S. A. ESP - CELSIA						
2022	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Consumo Kw/h	1.333.612	1.204.553	1.333.612	1.322.162	1.326.664	1.283.866
Precio Kw/h Total	484,60	479,85	520,55	528,31	552,31	557,25
2022	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Consumo Kw/h - CELSIA	1.328.496	1.328.496	1.285.598	1.353.208	1.289.371	1.328.769
Precio Kw/h Total	583,71	566,11	541,59	538,17	559,49	548,65
2023	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Consumo Kw/h - CELSIA	1.332.350	1.203.416	1.373.360	1.292.924	1.357.293	1.313.509
Precio Kw/h Total	554,37	554,29	576,24	573,52	565,64	538,12
2023	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Consumo Kw/h - CELSIA	1.357.293	1.357.293	1.292.924	1.357.293	1.313.509	1.096.802,46
Precio Kw/h Total	530,36	532,57	550,03	532,44	526,52	548,03
2024	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Consumo Kw/h - CELSIA	1.096.802,46	1.026.042	1.096.803	1.061.423	878.538	858.686
Precio Kw/h Total	539,83	543,56	549,74	533,79	563,54	552,39

La Empresa de Energía del Pacífico S. A. ESP – Celsia, asumió el contrato venta de energía a partir del 16 de julio de 2020, suministrando de acuerdo a los términos del contrato, inicialmente el 60% de la energía que requería el SALP y a partir del mes de septiembre de 2020, fecha en que venció el contrato con EMEESA S. A. ESP, pasó a suministrar el 100%; la empresa CEO S. A ESP comercializa a partir de febrero de 2019, la energía que utiliza el SALP en los circuitos con medición exclusiva.

En el mes de junio de 2024, Celsia reporta que suministró la cantidad de 858.686 Kw/h-mes de energía al SALP del municipio de Popayán, cifra que está justada a la carga de luminarias del SALPP.

Es preciso mencionar que la modernización del sistema de alumbrado público del Municipio de Popayán, que permitirá ha reemplazado las luminarias de sodio del SALPP por luminarias de Led con menor consumo en kw/h, se refleja en una disminución en el consumo de energía. La Interventoría ha autorizado pagar la energía que corresponde a la carga instalada del SALPP; como se puede observar en el cuadro anterior, los 1.061.423 Kwh/mes cobrados en el mes de abril de 2024, se han reducido a 858.686 423 Kwh/mes cobrados en el mes de junio de 2024 y que reflejan el consumo real de la carga de las luminarias instaladas en el SALPP.

24. La Interventoría al realizar la revisión de las facturas enviadas por CEO SAS ESP en febrero de 2024 ha podido establecer que no envían completas las facturas de los circuitos exclusivos, que la mayoría de las facturas no cumplen con las exigencias legales y adicionalmente no contienen la información que permita realizar un análisis sobre el consumo de energía y los kilovatios facturados. Para realizar un análisis sobre la energía consumida por el SALPP en los circuitos atendidos por CEO SAS ESP, es preciso que se tenga la información sobre los kilovatios hora consumidos, ya que la mayoría de las facturas no presentan consumo de energía, en algunos casos menor consumo, cobros de energía sin ningún registro y variaciones exageradas en el consumo de kilovatios.

La interventoría ha solicitado a Ciudad Moderna SAS ESP presentar la reclamación a CEO SAS ESP, obtener la información completa de cada factura y la explicación de los cobros de financiación e intereses de algunas facturas. La empresa Ciudad Moderna SAS ESP ha realizado varias reuniones con representantes de CEO a quienes se les ha trasladado la solicitud de la Interventoría; se está a la espera de su respuesta y envío de la información solicitada.

25. La Interventoría al realizar la revisión de las facturas enviadas por CEO SAS ESP en febrero de 2024 ha podido establecer que no envían completas las facturas de los circuitos exclusivos, que la mayoría de las facturas no cumplen con las exigencias legales y adicionalmente no contienen la información que permita realizar un análisis sobre el consumo de energía y los kilovatios facturados. Para realizar un análisis sobre la energía consumida por el SALPP en los circuitos atendidos por CEO SAS ESP, es preciso que se tenga la información sobre los kilovatios hora consumidos, ya que la mayoría de las facturas no presentan consumo de energía, en algunos casos menor consumo, cobros de energía sin ningún registro y variaciones exageradas en el consumo de kilovatios.

La interventoría ha solicitado a Ciudad Moderna SAS ESP presentar la reclamación a CEO SAS ESP, obtener la información completa de cada factura y la explicación de los cobros de financiación e intereses de algunas facturas. La empresa Ciudad Moderna SAS ESP ha realizado varias reuniones con representantes de CEO a quienes se les ha trasladado la solicitud de la Interventoría; se está a la espera de su respuesta y envío de la información solicitada.

26. Mediante el programa de Modernización del Sistema de Alumbrado Público del Municipio de Popayán, la empresa Inteligencia de Ciudad SAS informa que ha instalado entre enero y diciembre del año 2023, la cantidad de 17.430 luminarias de Led. La empresa ha informado que se comprometió a modernizar 20.539 luminarias de Led; por lo tanto ha hecho entrega a Ciudad Moderna SAS del saldo de luminarias que no ha podido instalar, por encontrarse las luminarias a modernizar en barrios y sitios cerrados que impiden la libre circulación. En el mes de junio de 2024 instaló 5 luminarias de Led.

27. En el transcurso del mes de junio de 2024, se realizaron las siguientes autorizaciones por parte de la Interventoría, para ser cancelados con los recursos del impuestos de alumbrado público;

a. Comunicación CIAPP-11897-049-24

Por concepto de: CAOM Inteligencia de Ciudad SAS mes de marzo de 2024 y CAOM Inteligencia de Ciudad SAS mes de abril de 2024; Por valor de: \$322.505.670 y por valor de \$ 322.904.555.

b. Comunicación CIAPP-11897-050-24

Por concepto de: Honorarios Interventoría correspondientes al mes de abril de 2024; Proyectos y Consultorías de los Andes S. A.

Por valor de: \$322.505.670 y por valor de \$ 106.560.634.

c. Comunicación CIAPP-11897-052-24

Por concepto de: CAOM Inteligencia de Ciudad SAS mes de febrero de 2024

Por valor de: \$322.505.670 y por valor de \$ 320.277.938.

28. La Interventoría ha recibido de Inteligencia de Ciudad SAS un total de 2.035 luminarias de LED de 40W y de 80W/100W, instaladas en las veredas del municipio de Popayán, de acuerdo con el siguiente cuadro:

LUMINARIAS DE LED - MODERNIZACION 2023		
VEREDA	40W	80W/100W
Vereda Calibío	353	
Vereda Clarete	168	
Vereda Claridad	58	
Vereda El Hogar	60	
Vereda El Tablón Río Blanco	97	
Vereda González	28	5
Vereda Julumito	621	7
Vereda La Cabuyera	25	
Vereda La Rejoya	264	
Vereda La Sabana Calibío	54	
Vereda Lame	81	2
Vereda Los Tendidos	48	
Vereda Palacé	8	
Vereda Samanga	1	
Vereda Villa Nueva	155	
Total por Potencia	2.021	14
Total Luminarias Modernizadas Veredas 23		2.035

Inteligencia de Ciudad SAS ha informado que en el transcurso del mes de junio de 2024, dentro del programa de modernización del SALPP, ha instalado la cantidad de 5 luminarias de LED; estas luminarias serán verificadas por la Interventoría, que presentará su respectivo informe.

RESUMEN

<u>Nombre</u>	<u>Cantidad</u>
LUMINARIA LED SYL-ST 60W 89	1
LUMINARIA LED SYL-ST100W 14	3
LUMINARIA LED SYL-ST120W 14	1
	5

Con respecto a las luminarias instaladas en las veredas en el programa de modernización del SALPP, la Interventoría ha informado a Ciudad Moderna SAS ESP y a Inteligencia de Ciudad SAS que se han encontrado varias situaciones que deben ser resueltas para que la Interventoría pueda recibir las nuevas luminarias de Led instaladas en el sector veredal.

Las situaciones que se han encontrado en terreno, son principalmente las siguientes:
a. Brazo de luminaria reutilizado; b. Collarines reutilizados; c. Ángulo menor a 0 grados;
d. Falta de puestas a tierra; e. Poste terminal sin puesta a tierra con distancia superior a 200 metros; f. Instalación de luminarias en red abierta inadecuada; g. Instalación de luminarias en red provisional.

29. Durante el mes de junio de 2024 el personal de interventoría en sus recorridos diurnos y nocturnos reportaron al operador luminarias defectuosas o en mal funcionamiento; de acuerdo al siguiente detalle

Continuación Informe Junio 2024, No. 70

REPORTE DE LUMINARIAS EN MAL FUNCIONAMIENTO											
MES JUNIO 2024											
ITEM	FECHA	DIRECCION	BARRIO	POTENCIA (W)	CODIGO	TIPO DE DAÑO	OBSERVACIONES	SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	OBSERVACIONES CONCESIONARIO
1744	30/05/2024	Luminarias ubicadas en la cil 5 entre cra 6 y cra 7	Parque caldas		Sc2030	Ballas led de piso	Sc2045, Sc2055, Sc2075, Sc2076, Sc2077, Sc2078, Sc2079, Sc2080, Sc2081, Sc2083, Sc2087, Sc2089, Sc2092	229869	4/6/24	5/06/2024 10:00:00 a. m.	2045 SE CIERRA SERVICIO POR FALTA DE MATERIAL EN TALLER Y ALMACEN
1745	30/05/2024	Luminarias ubicadas en la cra 7 entre call 4 y cil 5	Parque caldas		Sc 2088	Ballas led de piso	Sc2088, Sc2006, Sc2007, Sc2010, Sc2011, Sc2014, Sc2015	229870	4/6/24	5/06/2024 8:00:00 a. m.	2089 SE CIERRA SERVICIO POR FALTA DE MATERIAL EN TALLER Y ALMACEN
1746	30/05/2024	Luminarias ubicadas en el cil 4 entre cra 6 y cra 7	Parque caldas		Sc2018	Ballas led de piso	Sc2019, Sc16039, Sc2030, Sc2032, Sc2037, Sc2056, Sc2028, Sc20225, Sc20226, Sc2031, Sc2033, Sc2034, Sc2034, Sc2067, Sc2026, Sc2068	229871	4/6/24	5/06/2024 9:00:00 a. m.	2033 SE CIERRA SERVICIO POR FALTA DE MATERIAL EN TALLER Y ALMACEN
1747	30/05/2024	Luminarias ubicadas en la cra 6 entre call 4 y cil 5	Parque caldas		Sc2041	Ballas de piso	Sc2069, Sc2042, Sc2039, Sc2048, Sc2050, Sc2054, Sc2070, Sc2056, Sc2060, Sc2061, Sc2071, Sc2073, Sc2072	229872	4/6/24	5/06/2024 9:30:00 a. m.	2071 SE CIERRA SERVICIO POR FALTA DE MATERIAL EN TALLER Y ALMACEN
1748	30/05/2024	cra 12 12 44	Barrio colombia	36	41737J	Luminaria Off	Led, Movil	229888	4/6/24	5/06/2024 1:56:00 p. m.	41737J LUMINARIA SE ENCUENTRA OK
1749	30/05/2024	Cra 15 7a 06 frente	La esmeralda	82	24432E	Luminaria Off	Led, Grua	229889	4/6/24	5/06/2024 3:26:00 p. m.	SE REALIZA VISITA Y NO SE PUEDE REALIZAR POR VEHICULOS ESTACIONADOS SOBRE LUMINARIA, QUEDA REGISTRO FOTOGRAFICO, SE GENERA ORDEN
1750	30/05/2024	Diagonal 168 180 22	La ladera	63	42217K	Luminaria Off	Led, Movil	229890	4/6/24	5/06/2024 11:00:00 a. m.	42217K LUMINARIA SE ENCUENTRA OK
1751	30/05/2024	Cil 15A 208 81	La campiña	36	42809J	Luminaria Off	Led, Movil	229551	4/6/24	4/06/2024 10:41:00 a. m.	42809J SE RETIRA LUMINARIA PARA TALLER
1752	30/05/2024	Calle 9 con CRA 20	Retiro bajo		33946E	Luminaria Off	Led, Grua	229700	7/6/24	7/06/2024 9:46:00 a. m.	33946E BRAZO SOLO SE INSTALA LUMINARIA DE PRESTAMO 80084 35211E BRAZO SOLO SE INSTALA LUMINARIA DE PRESTAMO 81013 SE CONTACTO AL
1753	30/05/2024	Calle 5a 21a 35	Retiro bajo		10695E	Luminaria Off	Led, Movil	229891	4/6/24	5/06/2024 8:16:00 a. m.	10695 LUMINARIA SE ENCUENTRA OK
1754	30/05/2024	Diagonal 28	Túnel bajo	63	43779K	Luminaria Off	Led, Movil	229702	7/6/24	7/06/2024 4:16:00 p. m.	43779K SE RETIRA LUMINARIA SE ENCUENTRA FUNDIDA
1755	30/05/2024	Diagonal 28	Túnel bajo	40	80135	Luminaria Off	Led, Movil	229892	4/6/24	5/06/2024 11:40:00 a. m.	43466J SE INSTALA PRESTAMO 80135 MANTENIMIENTO A LUMINARIA YA SE ENCUENTRA OK YA HA SIDO REPARADA
1756	30/05/2024	Diagonal 28 #17-126	Túnel bajo	36	43446J	Luminaria Off	Led, Movil	229703	7/6/24	7/06/2024 3:53:00 p. m.	43446J MTTTO A LUMINARIA OFF, QUEDA OK SE PONEN DOS CONECTORES, ACCOMETIDA DE LUMINARIA DESCONECTADA, SERVICIO OK
1757	30/05/2024		El boquerón	40	11018	Luminaria Off	Led, Movil, [8462 código anterior]	229697	7/6/24	7/06/2024 5:30:00 p. m.	11018 LUMINARIA DIRECTA QUEDA OK
1758	30/05/2024		Parque del quijote (sarrantanta)		40955J	Luminaria Off	led, Movil, 36772, 40997J, 40957J, 40964J, 40958J, 40956J, 40966J	229893	4/6/24	5/06/2024 8:31:00 a. m.	40997 SIN ACCOMETIDA CAJA DE INSPECCION, SE GENERA ORDEN 230034
1759	17/06/2024	Tienda el crucero	Vereda Rio Blanco	120	17610R	Luminaria Off	Led, Móvil	229951	17/6/24	18/06/2024 11:16:00 a. m.	17610R MTTTO A LUMINARIA OFF, QUEDA OK
1760	17/06/2024	Parcelación la fortaleza	Vereda Rio Blanco	120	17609R	Luminaria Off	Led, Grúa	229952	17/6/24	18/06/2024 8:06:00 a. m.	17609R EN EL MOMENTO NO PODEMOS REALIZAR EL MTTTO PORQUE LAS GRUAS LAS TENEMOS EN MTTTO NO SE PUEDE REALIZAR
1761	17/06/2024	Parcelación la fortaleza- frente	Vereda Rio Blanco	120	17608R	Luminaria Off	Led, Grúa	229953	17/6/24	18/06/2024 7:46:00 p. m.	17608R NO SE PUEDE REALIZAR EN EL MOMENTO TENEMOS LAS GRUAS EN MTTTO QUEDA PENDIENTE
1762	17/06/2024	Cil 7 CRA 4	Bolivar	82	25734E	Luminaria Off	Led, Grúa	229954	17/6/24	18/06/2024 7:41:00 a. m.	25734E NO SE PUEDE REALIZAR CON ESCALERA ES PARA GRUA EN EL MOMENTO LAS GRUAS ESTAN EN MTTTO NO HAY DISPONIBILIDAD ESTAN REPARANDO

REPORTE DE LUMINARIAS EN MAL FUNCIONAMIENTO											
MES JUNIO 2024											
ITEM	FECHA	DIRECCION	BARRIO	POTENCIA (W)	CODIGO	TIPO DE DAÑO	OBSERVACIONES	SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	OBSERVACIONES CONCESIONARIO
1763	17/06/2024	Calle 6n #9-26	Campagnat	73	40773L	Luminaria OFF	Led, Grúa	230087	20/6/24	21/06/2024 8:13:00 a.m.	40773L NO SE PUEDE REALIZAR EN EL MOMENTO ESTAN EN TALLER LAS GRUAS, MTTTO Y REPARANDOLAS
1764	17/06/2024	Calle 6n# 9a 40	Frente al champagnat	73	40770L	Luminaria OFF	Led, Grúa	230088	20/6/24	21/06/2024 8:08:00 a.m.	40770L NO SE REALIZA EL MTTTO NO HAY GRUA EN EL MOMENTO ESTAN EN MTTTO, REPARANDOLAS
1765	17/06/2024	CRA 9 #6n 58	Frente al éxito	73	40766L	Luminaria OFF	Led, Grúa	230089	20/6/24	21/06/2024 7:56:00 a.m.	40766L NO SE PUEDE REALIZAR EL MTTTO EN EL MOMENTO NO HAY GRUA ESTA EN MTTTO ESTAN REPARANDO
1766	17/06/2024	Calle 2 con CRA 31	Camilo Torres	40	31625	Luminaria OFF	Led, Móvil	229987	18/6/24	19/06/2024 2:41:00 p.m.	31625 SE CAMBIA FOTOCELDA AGOTADA QUEDANDO OK
1767	17/06/2024	CRA 22 #9a 46	Retiro bajo	40	11452	Luminaria OFF	Led, Móvil	229988	18/6/24	19/06/2024 11:35:00 a.m.	11452 SERVICIO REALIZADO EN DIA DE AYER 18-06-2024
1768	17/06/2024	Calle 5a 21a 35	Retiro bajo	82	10695E	Luminaria OFF	Led, Móvil	229989	18/6/24	19/06/2024 10:36:00 a.m.	10695E SE RECONECTA LUMINARIA LA CUAL SE ENCUENTRABA SUSPENDIDA
1769	17/06/2024	Calle 13b# 18b-24	Pajonal	63	41333K	Luminaria OFF	Led, Grúa	229990	20/6/24	19/06/2024 8:25:00 a.m.	24432E NO SE REALIZA EL MTTTO LAS GRUAS ESTAN EN MTTTO
1770	17/06/2024	Calle 13 con CRA 17	San Rafael	82	30147J	Luminaria OFF	Led, Grúa	229991	21/6/24	21/06/2024 9:00:00 a.m.	80019 SE INSTALA LUMINARIA PRESTAMO EN BRAZO SOLO
1771	20/06/2024	Cil 69AN CRA 7B	La paz	40	10062	Luminaria OFF	Led, Móvil	230199	25/6/24	27/06/2024 11:51:00 a.m.	10062 SE CORRIJEN SULFATOS Y SE CONECTA A LA RED DE CEO
1772	20/06/2024	Cra 40 cil 70n	La paz	36	40653J	Luminaria OFF	Led, Móvil	230200	25/6/24	27/06/2024 11:30:00 a.m.	40653J SE RETIRA LUMINARIA PARA REPARACION EN TALLER
1773	20/06/2024	Cil 71N cra 6B	La paz	82	81002E	Luminaria OFF	Led, Móvil	230201	25/6/24	27/06/2024 11:18:00 a.m.	SE REALIZA VISITA Y SE PASA SERVICIO PARA MOVIL
1774	20/06/2024	Cil 71N reparador	La paz	63	43196K	Luminaria OFF	Led, Grúa	230212	25/6/24	26/06/2024 1:40:00 p.m.	43196 SE RETIRA LUMINARIA LLENA DE AGUA PARA REVISION Y REPARACION EN TALLER
1775	20/06/2024	Cil 68N 14 46	Bello horizonte		28128E	Luminaria OFF	Led, Grúa	230213	25/6/24	26/06/2024 1:00:00 p.m.	28158E SE CORRIJEN SULFATOS SE CONECTA LUMINARIA A RED DE CEO
1776	20/06/2024	Cil 68N 15 46	Bello horizonte		28161E	Luminaria OFF	Led, Grúa	230214	25/6/24	26/06/2024 1:16:00 p.m.	28161E LUMINARIA SE REvisa Y SE ENCUENTRA CON SERVICIO NORMAL
1777	20/06/2024	Cra17 cil 68N	Bello horizonte		42690J	Luminaria OFF	Led, Móvil	230202	25/6/24	26/06/2024 3:00:00 p.m.	42690 SE RETIRA LUMINARIA QUE SE ENCUENTRA OFF ES LLEVADO A TALLER QUEDA BRAZO SIN LUMINARIA QUEDANDO OK
1778	20/06/2024	Parque Benito Juárez		40	36766	Luminaria OFF	36763, 40979J, 40984J, 40986J, 41206J, 41204J, 41203J, 41207J, 40978J, Led, Móvil	230215	25/6/24	28/06/2024 3:01:00 p.m.	41204 SE VISITA PARQUE EN EL TRASLUCOS DE LOS ABREGLOS UN UNIFORMADO NOS INFORMA QUE POR ORDEN PUBLICO LAS LAMPARAS ALREDEDOR DEL
1779	20/06/2024	Anillo vial norte	Variante norte		39125K	Luminaria OFF	Led, Grúa	230216	25/6/24	26/06/2024 2:00:00 p.m.	39125K SE RETIRA LUMINARIA PARA REVISION EN TALLER
1780	20/06/2024	Anillo vial norte	Variante norte		39121K	Luminaria OFF	Led, Grúa	230217	25/6/24	26/06/2024 2:25:00 p.m.	39121K SE RETIRA LUMINARIA PARA REPARAR EN TALLER
1781	25/06/2024	cra10 cil 18n	Catay	120	3649R	Luminaria OFF	Led, Grúa	230278	27/6/24	28/06/2024 9:41:00 a.m.	SE REALIZA VISITA Y SE ENCUENTRA BRAZO SIN LUMINARIA , LLEVAR PRESTAMO

Continuación Informe Junio 2024, No. 71

REPORTE DE LUMINARIAS EN MAL FUNCIONAMIENTO											
MES JUNIO 2024											
ITEM	FECHA	DIRECCION	BARRIO	POTENCIA (W)	CODIGO	TIPO DE DAÑO	OBSERVACIONES	SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	OBSERVACIONES CONCESIONARIO
1782	25/06/2024	Cra 9 #17an-36	El recuerdo	73	15460L	Luminaria Off	Led, Móvil	230279	27/6/24	29/06/2024 11:00:00 a.m.	15460L SE AJUSTA FOTOCELDA QUEDA LUMINARIA CON SERVICIO
1783	25/06/2024	Cra 6 #16n-52	La estancia	59	35885D	Luminaria Off	Led, Grúa	230280	27/6/24	29/06/2024 10:52:00 a.m.	SE REALIZA SERVICIO CON NUMERO DE SOLICITUD 230283 QUEDANDO OK
1784	25/06/2024	Cra 6# 16n-82 (generada)	La estancia	59	35856D	Luminaria Off	Led, Grúa	230281	27/6/24	29/06/2024 10:40:00 a.m.	35856D SERVICIO REALIZADO EN SOLICITUD 230283
1785	25/06/2024	Cra 6#17-02	La estancia	59	35858D	Luminaria Off	Led, Grúa	230283	27/6/24	29/06/2024 10:40:00 a.m.	35858D SE INSTALA CONECTORES QUEDAN LUMINARIAS CON SERVICIO
1786	25/06/2024	Calle 15n entre cra 2 y cra5	Puente detrás de tulcan	59	17780D	Luminaria Off	Led, Grúa	230284	27/6/24	28/06/2024 9:00:00 a.m.	17780D SE CORRIEN SULFATOS SE CONECTA LUMINARIA A LA RED DE AP SE TRABAJA A NIVEL DE PISO
1787	25/06/2024	Carrera 23 con calle 11	Retiro	73	40698L	Luminaria Off	Led, Grúa	230285	27/6/24	28/06/2024 2:01:00 p.m.	40698L SE AJUSTA FOTOCELDA LUMINARIA QUEDA OK
1788	25/06/2024	MAZ 48 48 11	Tomas Cipriano de Mosquera	73	40213L	Luminaria Off	Led, Móvil	230287	27/6/24	29/06/2024 11:36:00 a.m.	SE REALIZA VISITA AL LUGAR Y SE REPROGRAMA PARA GRUA EL SERVICIO, SE GENERA ORDEN 230370
1789	25/06/2024	MAZ 34 34 09	Tomas Cipriano de Mosquera	73	40208L	Luminaria Off	Led, Grúa	230288	27/6/24	28/06/2024 1:41:00 p.m.	40208L SE RETIRA LUMINARIA PARA REVISION EN TALLER
1790	25/06/2024	Carrera 29# 11-09	El mirador		6051	Luminaria Off	Led, Móvil, Cambio sodio a led	230291	27/6/24	29/06/2024 10:01:00 a.m.	6051 LUMINARIA DE SODIO PARA MODERNIZAR SE ENCUENTRA CERCA A LINEA DE MEDIA TENSION
1791	25/06/2024	Cli 30 cl 15	El mirador	82	13394E	Luminaria Off	Led, Móvil	230289	27/6/24	29/06/2024 10:15:00 a.m.	SE REALIZA VISITA Y SE REPROGRAMA SERVICIO PARA MOVIL, SE GENERA ORDEN 230371
1792	25/06/2024	Calle5 con carrera 28	Puente Chune separador	73	2890L	Luminaria Off	Led, Grúa	230290	27/6/24	28/06/2024 10:00:00 a.m.	2890L SE CONECTA LUMINARIA A RED DE AP SE CORRIEN SULFATOS SE TRABAJA A NIVEL DE PISO
1793	25/06/2024	Calle 5 #36-170	María occidente	96	41322m	Luminaria Off	Led, Grúa	230310	28/6/24	29/06/2024 9:20:00 a.m.	41322M SE INSTALA CONECTOR QUEDA LUMINARIA CON SERVICIO
1794	25/06/2024	CRA 6# 35n-21	La Ximena	82	32314E	Luminaria Off	Led, Grúa	230311	28/6/24	29/06/2024 8:34:00 a.m.	SE REALIZA VISITA Y SE ENCUENTRA CARRO ESTACIONADO, REPROGRAMAR PARA GRUA
1795	25/06/2024	Cra5 #52n-15	Guayacanes del río	40	6506	No perpendicular a la vía	Led, Móvil	230312	28/6/24	29/06/2024 8:06:00 a.m.	6506 LUMINARIA SE ENCUENTRA ALUMBRANDO VÍA PEATONAL, SI SE VOLTA LUMINARIA QUEDA SOBRE LUMINACION POR DISTANCIA DE POSTES TIENEN 20
1796	25/06/2024	Cra 5 #53n-89	Guayacanes del río	73	38337L	Ángulo negativo	Led, Móvil	230314	28/6/24	29/06/2024 8:40:00 a.m.	38337L SE HACE VISITA SERVICIO PARA GRUA
1797	25/06/2024	Cli 62# 62-75aapp) #63n con cra10a)	Bella vista	82	27355E	Luminaria Off	Led, Grúa	230316	28/6/24	29/06/2024 8:54:00 a.m.	SE REALIZA VISITA Y SE ENCUENTRAN VEHICULOS ESTACIONADOS SOBRE POSTE DE LUMINARIA, REPROGRAMAR SERVICIO, SE GENERA ORDEN 230372
1798	25/06/2024	Trans 9# 56n - 586	Via al bosque	110	40049I	Luminaria Off	Led, Grúa	230346	27/24	3/07/2024 9:10:00 a.m.	40049 POR ORDEN DE ANDERSON MUÑOZ SE REPROGRAMA SERVICIO, GRUA EN TALLER, SE GENERA ORDEN 230373
1799	25/06/2024	Cli59an # 9-32	Santa lucía	40	5305	Luminaria Off	Led, Móvil	230348	27/24	2/07/2024 11:24:00 a.m.	5305 SE CAMBIA FOTOCELDA DE LUMINARIA QUEDANDO OK
1800	25/06/2024	Cli 56n 9#-42	Santa lucía	40	5338	Luminaria Off	Led, Móvil	230349	27/24	2/07/2024 10:31:00 a.m.	5338 SE REVISL LUMINARIA Y SE RETIRA, SE LLEVA PARA TALLER QUEDANDO BRAZO SOLO

REPORTE DE LUMINARIAS EN MAL FUNCIONAMIENTO											
MES JUNIO 2024											
ITEM	FECHA	DIRECCION	BARRIO	POTENCIA (W)	CODIGO	TIPO DE DAÑO	OBSERVACIONES	SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	OBSERVACIONES CONCESIONARIO
1801	25/06/2024	Trans 9#56n-29	Via al bosque	110	40054I	Luminaria Off	Led, Grúa	230350	27/24	3/07/2024 8:55:00 a. m.	40054I POR ORDEN DE ANDERSON MUÑOZ SE REPROGRAMA SERVICIO, GRUA EN TALLER, SE GENERA ORDEN 230374
1802	25/06/2024	Trans 9#56n-78	Via al bosque	110	40052I	Luminaria Off	Led, Grúa	230351	27/24	2/07/2024 8:40:00 a. m.	40052I SE REPROGRAMA SERVICIO POR ORDEN DEL SEÑOR ANDERSON MUÑOZ, GRUA EN TALLER, SE GENERA ORDEN 230375
1803	25/06/2024	Cli 61n#17-28	Violetas del norte	36	37811J	Luminaria Off	Led, Móvil	230352	27/24	2/07/2024 9:40:00 a. m.	37811J SE RETIRA LUMINARIA QUE SE ENCONTRABA CERCA A LINEA DE MEDIA TENSION SE LLEVA A TALLER YA QUE SE ENCUENTRA LA GRUA, QUEDA NACASTA YA QUE SE ENCUENTRA PUENTE DE REDES ABRIETAS DE ENERGIA SOBRE LA LUMINARIA
1804	25/06/2024	Cli 61n con CRA 17	Violetas del norte	36	37823J	Luminaria Off	Led, Móvil	230361	27/24	3/07/2024 11:14:00 a. m.	37823J SE REALIZA VISITA Y SE PASA SERVICIO PARA GRUA
1805	25/06/2024	CRA 17#63n-04	El uvo	63	39094K	Luminaria Off	Led, Grúa	230362	27/24	3/07/2024 2:46:00 p. m.	39094K SE REALIZA VISITA NO SE REALIZA PORQUE LA GRUA SE ENCUENTRA EN TALLER, SE GENERA ORDEN 230370
1806	25/06/2024	CRA 9 Panamericana	Bello horizonte	150	3080A	Luminaria Off	Led, Grúa	230363	27/24	3/07/2024 2:30:00 p. m.	3080A SE REALIZA VISITA NO SE REALIZA SOLICITUD PORQUE LA GRUA SE ENCUENTRA EN TALLER, SE GENERA ORDEN 230371
1807	25/06/2024	Cra9 # 64bn-25	Cruz roja	36	38355I	Luminaria Off	Led, Móvil	230364	27/24	3/07/2024 10:31:00 a. m.	38355I SE REVISIA LUMINARIA SE ENCUENTRA LED AGOTADO SE LLEVA A TALLER LUMINARIA, QUEDA BRAZO SIN LUMINARIA
1808	25/06/2024	CRA 10# 53-20	Villa del viento	82	28391I	Luminaria Off	Led, Grúa	230365	27/24	3/07/2024 9:31:00 p. m.	SE REALIZA VISITA NO SE REALIZA PORQUE LA GRUA ESTÁ EN EL TALLER
1809	25/06/2024	Calle 55n	Villa del viento - Pista de patinaje	36	38499J	Circuito Off	Led, Móvil	230366	27/24	3/07/2024 11:44:00 a. m.	38499J SE AJUSTA FOTOCELDA DE LUMINARIA QUEDANDO OK
1810	28/06/2024	Calle 17 (dirección de app)	Valparaíso	82	30342E	Luminaria Off	Led, Grúa	230460	3/7/24	4/07/2024 1:56:00 p. m.	30342E SE AJUSTA FOTOCELDA QUEDA LUMINARIA CON SERVICIO
1811	28/06/2024	Calle 17 (separador) dirección app	Comuneros	82	30391E	Luminaria Off	Led, Grúa	230462	3/7/24	4/07/2024 1:42:00 p. m.	30391E SE AJUSTA FOTOCELDA QUEDA LUMINARIA CON SERVICIO
1812	28/06/2024	Calle 17# 1-27	Los sauces	40	10874	Luminaria Off	Led, Móvil	230463	3/7/24	4/07/2024 10:00:00 a. m.	10874 SE REVISIA LUMINARIA Y SE RETIRA POR DESCARGA ELECTRICA SE LLEVA A TALLER, QUEDA BRAZO SIN LUMINARIA
1813	28/06/2024	CRA 2 con cl 15n (dirección app)	Pomona	82	30780E	Luminaria Off	Led, Móvil	230464	3/7/24	5/07/2024 1:40:00 p. m.	30780E HURTO DE CABLE, CAJAS OBRUIDAS POR BARRIO, CABLE SULFATADO, ES RECOMENDABLE TIRAR EL CABLE AERE Y/O TIENSA, CON GRUA
1814	28/06/2024	CRA 2 con cl 15n (dirección app)	Pomona	40	30762	Luminaria Off	Led, Móvil	230465	3/7/24	5/07/2024 1:05:00 p. m.	30762 CABLE SULFATADO, CAJAS OBRUIDAS SE RECOMIENDA HECHAR EL CABLE AEREO CON GRUA
1815	28/06/2024	CRA 2 con Cl 16n (dirección app)	Pomona	82	30774E	Luminaria Off	30756, Led, Movil	230466	3/7/24	5/07/2024 12:21:00 p. m.	30756, 30774 HURTO DE CABLE, 70MTS POR LINEA
1816	28/06/2024	Calle 25n Con CRA 2 (frente a merca Max)	Campo real	63	44403K	Luminaria Off	Led, Grúa	230467	3/7/24	4/07/2024 10:22:00 a. m.	44403K SE RETIRA LUMINARIA PARA TALLER
1817	28/06/2024	Calle 25n entre CRA 2 y CRA 5 cido via	Campo real	36	41602J	Luminaria Off	Led, Grúa	230573	5/7/24	6/07/2024 10:40:00 a. m.	41602J SE RETIRA LUMINARIA PARA TALLER
1818	28/06/2024	Calle25n #5a-14	Los hoyos	59	36452D	Luminaria Off	Led, Grúa	230574	5/7/24	6/07/2024 10:16:00 a. m.	36452D SE RETIRA LUMINARIA PARA TALLER
1819	28/06/2024	Calle 66n con CRA 15	Bello horizonte	36	37808J	Luminaria Off	Led, Móvil	230539	4/7/27	5/07/2024 8:30:00 a. m.	37808J SE RETIRA LUMINARIA QUE SE ENCUENTRA OFF POR DESCARGA ELECTRICA, SE LLEVA A TALLER LUMINARIA QUEDA BRAZO SIN LUMINARIA

REPORTE DE LUMINARIAS EN MAL FUNCIONAMIENTO											
MES JUNIO 2024											
ITEM	FECHA	DIRECCION	BARRIO	POTENCIA (W)	CODIGO	TIPO DE DAÑO	OBSERVACIONES	SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	OBSERVACIONES CONCESIONARIO
1820	28/06/2024	Calle 17 entre CRA 9 y CRA 10 (polideportivo)	Primero de mayo	40	34088	Luminaria OFF	Led, Móvil	230540	4/7/27	6/07/2024 10:30:00 a. m.	34088 SE REPARA LUMINARIA SE UTILIZA 3 CONECTORES Y 4 MTS DE CABLE 3X16, QUEDA OK
1821	28/06/2024	CRA 17 entre calle 13 y calle 17	San Rafael (colgate Palmolive) Separador.	150	2972A	Luminaria OFF	Led, Grúa	230575	5/7/24	6/07/2024 11:10:00 a. m.	2972A SE CORRIGEN CONEXIONES
1822	28/06/2024	CI14 con CRA 17	Pajonal	36	40953J	Luminaria OFF	Led, Móvil	230541	4/7/24	5/07/2024 2:34:00 p. m.	40953 SE RETIRA LUMINARIA QUE SE ENCUENTRA OFF SE LLEVA A TALLER, QUEDA BRAZO SIN LUMINARIA
1823	28/06/2024	Calle 14 con CRA 18	Pajonal	73	40792L	Luminaria OFF	Led, Móvil	230542	4/7/24	5/07/2024 2:47:00 p. m.	40792L SE REALIZA VISITA Y NO SE ENCUENTRA LUMINARIA EN EL SITIO ESTA BRAZO SIN LUMINARIA. LLEVAR PRESTAMO REPARAR CON GRUA CANASTA.
1824	28/06/2024	Calle 14 con CRA 18d	Pajonal	63	43143k	Ángulo negativo	Led, Móvil	230543	4/7/24	5/07/2024 2:53:00 p. m.	43143K SE REALIZA VISITA Y SE ENCUENTRA BRAZO DE 2.5 MTS DOBLADO LLEVAR BRAZO DE 2.5MTRS PARA CORREGIR ANGULO NEGATIVO SE GENERA
1825	28/06/2024	CI 64BN 9 110- Zona verde	Urbanización la florinda		39288K	Luminaria OFF	Led, Móvil	230544	4/7/24	5/07/2024 1:10:00 p. m.	39288K SE RETIRA LUMINARIA QUE SE ENCUENTRA OFF POR DESCARGA ELECTRICA SE LLEVA A TALLER QUEDA POSTE SIN LUMINARIA, SE LLEVA BRAZO DE 5.885 SE CAMBIA FOTOCELDA Y ACOMETIDA QUE SE ENCUENTRABA QUEMADA QUEDANDO OK
1826	28/06/2024	Gra 6c 35N 99	Reserva de la hacienda	82	6895E	Luminaria OFF	Led, Móvil	230545	4/7/24	5/07/2024 2:00:00 p. m.	6895E SE RETIRA LUMINARIA PARA TALLER
1827	28/06/2024	CI3N40A-11	Cinco de abril	36	41010J	Luminaria OFF	Led, Móvil	230627	8/7/24	8/07/2024 9:26:00 a. m.	41010J SE RETIRA LUMINARIA PARA TALLER
1828	28/06/2024	CI3N40B-05 (generada)	Cinco de abril	36	41024J	Luminaria OFF	Led, Móvil	230628	8/7/24	8/07/2024 9:07:00 a. m.	41024J SE REVIS LUMINARIA QUE SE ENCUENTRA OFF SE LLEVA A TALLER LUMINARIA, QUEDA BRAZO SIN LUMINARIA
1829	28/06/2024	CR42/J-32	Cinco de abril	36	41013J	Luminaria OFF	Led, Móvil	230629	8/7/24	8/07/2024 8:30:00 a. m.	41013J SE REVIS LUMINARIA QUE SE ENCUENTRA OFF SE LLEVA A TALLER LUMINARIA, QUEDA BRAZO SIN LUMINARIA
1830	28/06/2024	CL 7A #20B-24(carrera 44 #0-40)	La capitana	40	31780	Ángulo negativo	Led, Móvil	230630	8/7/24	8/07/2024 11:00:00 a. m.	31780 SE REALIZA VISITA Y SE ENCUENTRA LUMINARIA PERPENDICULAR A LA VIA
1831	28/06/2024	CL2N con CR45B	Los lagos	36	40383J	Luminaria OFF	Led, Móvil	230631	8/7/24	8/07/2024 10:20:00 a. m.	40383J SE REVIS LUMINARIA Y SE ENCUENTRA LED AGOTADO Y CON AGUA SE LLEVA A TALLER LUMINARIA, QUEDA BRAZO SIN LUMINARIA
1832	28/06/2024	CR44H2-06	Maria occidente altos de la maria	63	39070K	Luminaria OFF	Led, Grúa	230632	8/7/24	8/07/2024 5:00:00 p. m.	39070 SE RETIRA LUMINARIA PARA TALLER
1833	28/06/2024	CL2AH2-24	Maria occidente	36	43431J	Luminaria OFF	Led, Grúa	230633	8/7/24	11/07/2024 11:50:00 a. m.	43431J LUMINARIA OFF, QUEDA OK
1834	28/06/2024	gra 6a dl 33N	Arrayanes de la hacienda	40	6651	Luminaria OFF	Led, Móvil	230634	8/7/24	8/07/2024 2:26:00 p. m.	6651 SERVICIO REALIZADO EN ANTERIOR SERVICIO 230636
1835	28/06/2024	CI 5 #33-02	San José	88	41348M	Luminaria no requesta	Led, Grúa	230635	8/7/24	9/07/2024 5:30:00 p. m.	41348M SE INSTALA LUMINARIA DE PRESTAMO 81022 Y SE ENCUENTRA BRAZO SIN LUMINARIA
1836	28/06/2024	gra 6D 31An 40	Guaduales de la hacienda	40	6653	Luminaria OFF	Led, Móvil	230636	8/7/24	8/07/2024 1:30:00 p. m.	6653, 6651 SE INSTALA ALUMINIO #6 TIPO B POR SUFATADO
1837	28/06/2024	CI 28N 6B 22	Alicante	40	33772	Luminaria OFF	Led, Móvil	230649	8/7/24	9/07/2024 8:40:00 a. m.	33772 SE RETIRA LUMINARIA SE LLEVA A TALLER
1838	28/06/2024	CI 28Bn 6C 70 zona verde	Palece	40	33773	Luminaria OFF	Led, Móvil	230650	8/7/24	9/07/2024 8:29:00 a. m.	33773 NO SE REALIZA EL SERVICIO POR MOTIVOS INSEGUROS LA ESCALERA NO ALCANZA A LLEGAR A LA LUMINARIA

REPORTE DE LUMINARIAS EN MAL FUNCIONAMIENTO											
MES JUNIO 2024											
ITEM	FECHA	DIRECCION	BARRIO	POTENCIA (W)	CODIGO	TIPO DE DAÑO	OBSERVACIONES	SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	OBSERVACIONES CONCESIONARIO
1839	28/06/2024	Cra 6D entre dl 26C y dl 26D	Palece	82	30016E	Luminaria Off	Led, Grúa	230651	8/7/24	10/07/2024 2:20:00 p. m.	30016E SE RETIRA LUMINARA PARA TALLER
1840	28/06/2024	Cl 25N cra 6A	Ciudad jardín	40	11637	Luminaria Off	Led, Móvil	230652	8/7/24	9/07/2024 9:40:00 a. m.	11637 LUMINARIA OFF QUEDA OK
1841	28/06/2024	Cl 4C 20An 11	La estancia	40	2702	Luminaria Off	Led, Móvil	230653	8/7/24	10/07/2024 2:33:00 p. m.	2702 LUMINARIA APAGADA, QUEDA OK



PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

Continuación Informe Junio 2024, No. 73

Cualquier aclaración que requiera, con gusto la suministramos.

Atentamente,

LUIS GERARDO HEREDIA CAICEDO
Director Interventoría.

- Anexo:
- Acta de revisión de funcionamiento del SALPP # 226, del 28 de Junio de 2024.
 - Acta de revisión de luminarias y materiales del 28 de Junio de 2024.
 - Acta de revisión de equipos a disposición del SALPP del 28 de Junio de 2024.
 - Certificación de Pago de Parafiscales, Salud y ARP de Inteligencia de Ciudad SAS.

C.C. Dr César Augusto Sánchez Daza
Presidente
Ciudad Moderna SAS

Dr. Juan Carlos Ríos Sabogal
Gerente
Ciudad Moderna SAS.