



Popayán, 30 de Abril de 2.025.

Doctor:
CARLOS FERNANDO CASTRO FRANCO
Secretario de Infraestructura
Alcaldía de Popayán
Ciudad

REF: Informe Interventoría AP Popayán, Marzo 2025.

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 Consultorias 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 ESP y que corresponde a las labores ejecutadas durante el mes de marzo de 2025.

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 Marzo de 2025.

1. En el transcurso del mes de Marzo de 2025, 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.
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 marzo de 2025, la interventoría verificó el funcionamiento del sistema de alumbrado público, realizando visita nocturna el 3 de abril de 2025, en donde se estableció el correcto funcionamiento de quinientas cincuenta 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 Alameda, Berlín Sur, El Berlín, Fucha, La Floresta, La Feria, Los Andes, Los Braseros, Los Sauces, Los Sauces 2, María Occidente, Portal de Las Ferias, Portal Santa Mónica, Santa Mónica, Sarabanda 0, Sarabanda 2, Sauces Alto, Suizo, Vereda el Poblado, Vereda La Paila, Vereda Siloé, Villa Helena. Se adjunta copia del Acta No. 236 del 3 de abril de 2025.

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 marzo de 2025, 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: Loma Linda, Ciudadela San Eduardo, El Tablazo, El Uvo, La Aldea, Las Veraneras, Real Independencia Norte, Torremolinos, Bolívar, La Estancia, Caldas, Centro, Moscopán, Las Ferias, María Oriente, Santa Fé De Bogotá, Valparaíso, La Isabela, Los Sauces, Tomás Cipriano, José María Obando, Carlos Primero, María Occidente, Valle Del Ortigal y en las veredas Calibio, Vereda El Charco, Vereda El Sendero, Vereda El Tablon, Vereda Julumito, Vereda La Calera, Vereda La Yunga, Vereda Las Chozas, Vereda Los Llanos, Vereda Rio Blanco, Vereda Rio Hondo.

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 3 de abril de 2025.
6. Funcionarios de la Interventoría certificaron que el día de la inspección, 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 del 3 de abril de 2025.

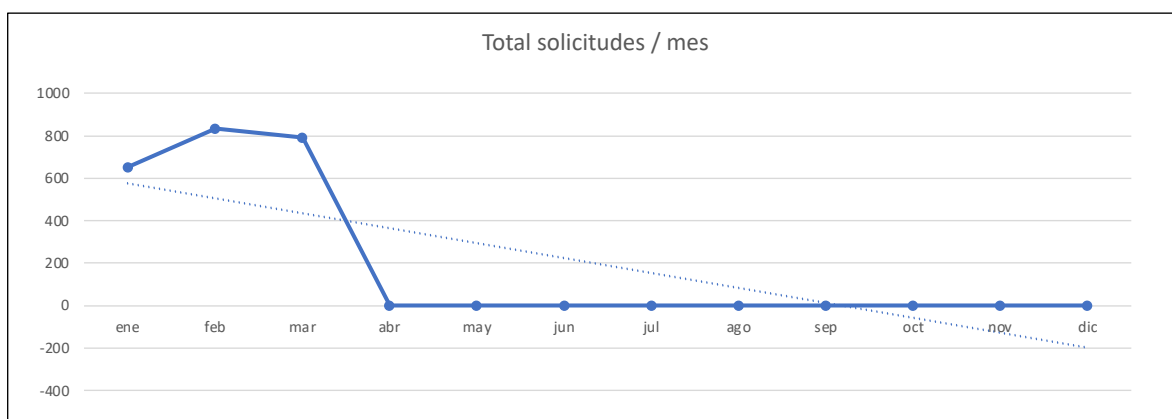


PQR

7. De acuerdo a los registros del sistema APSOFT del operador de alumbrado público, durante el mes de Marzo de 2025, se efectuaron 791 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	190	161	128										160	84%
comuna 1	23	31	36										30	16%
comuna 2	78	104	76										86	45%
comuna 3	64	89	77										77	40%
comuna 4	106	218	222										182	96%
comuna 5	26	13	22										20	11%
comuna 6	31	46	44										40	21%
comuna 7	69	54	79										67	36%
comuna 8	18	29	32										26	14%
comuna 9	46	88	75										70	37%
Total	651	833	791	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190	100%

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Promedio	Variación
Variación	-0.2%	28.0%	-5.0%											8%





Continuación Informe Marzo 2025, No. 5



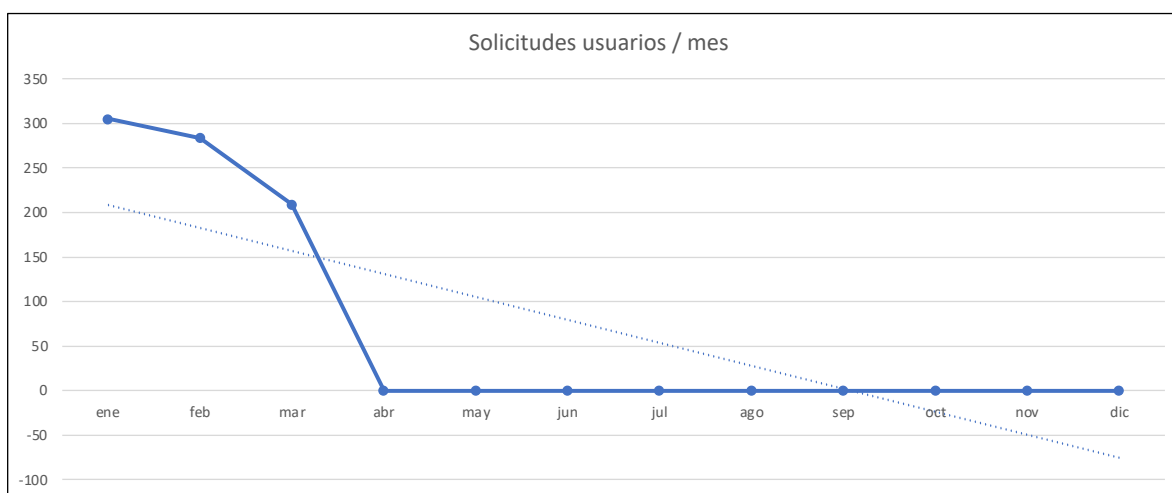
Mantenimiento Correctivo	Total	Porcentaje
En Campo	597	88%
En Taller	81	12%
	678	100%
Tipo Mantenimiento	Total	Porcentaje
Preventivo	91	12%
Correctivo	678	88%
	769	100%
Hurto	22	
Total	791	

8. En el transcurso del mes de marzo de 2025, del total de reparaciones, se revisaron 209 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.



Continuación Informe Marzo 2025, No. 6

	Solicitudes usuarios / mes												Promedio	Porcentaje
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic		
comuna 0	87	83	48										73	109%
comuna 1	6	11	11										9	14%
comuna 2	41	30	23										31	47%
comuna 3	25	16	18										20	30%
comuna 4	58	56	45										53	80%
comuna 5	8	5	8										7	11%
comuna 6	6	19	16										14	21%
comuna 7	40	24	13										26	39%
comuna 8	8	11	11										10	15%
comuna 9	26	29	16										24	36%
Total	305	284	209	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	100%
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Promedio Variación	
Variación	22%	-7%	-26%										-4%	



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 del servicio; las solicitudes 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 marzo de 2025.

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 Marzo 2025		
		Total muestreo Norma NTC-ISO 2859-1
Total Solicitudes Inteligencia de Ciudad SAS	428	
Total Solicitudes Interventoría	154	
Total Solicitudes Usuarios	209	32

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

Cuenta de Comuna	Etiquetas de columna			
Etiquetas de fila	INTELIGENCIA CIUDAD	INTERVENTORI.	USUARIO	Total general
0	64	16	48	128
1	17	8	11	36
2	30	23	23	76
3	33	26	18	77
4	159	18	45	222
5	8	6	8	22
6	18	10	16	44
7	33	33	13	79
8	17	4	11	32
9	49	10	16	75
Total general	428	154	209	791
Norma NTC-ISO 2859-1				32

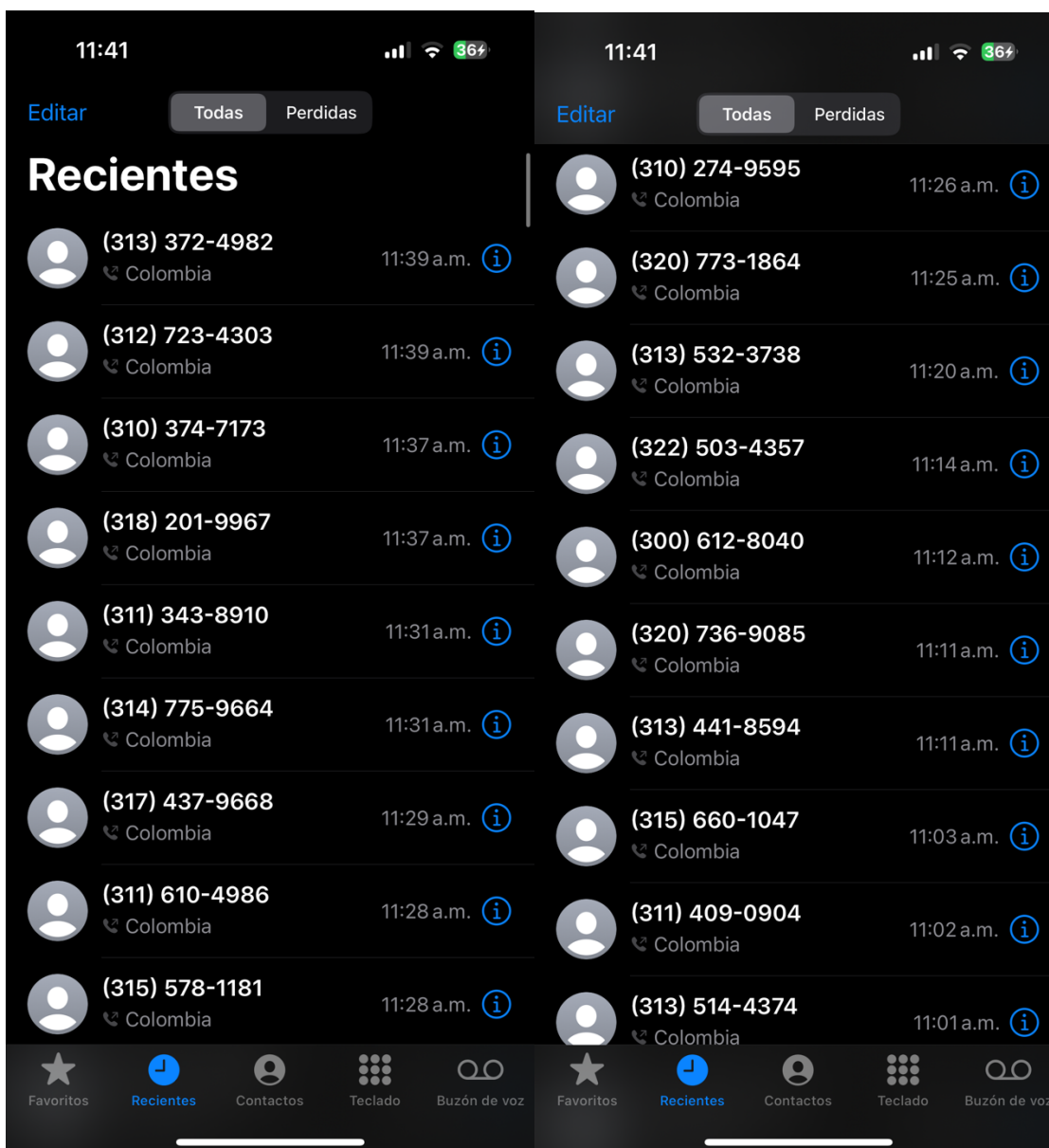
Comuna	%	USUARIO	Confirmaciones
0	23%	48	7
1	5%	11	2
2	11%	23	4
3	9%	18	3
4	22%	45	7
5	4%	8	1
6	8%	16	2
7	6%	13	2
8	5%	11	2
9	8%	16	2
Total general	100%	209	32

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 marzo de 2025, arrojó como resultado que dentro de las 72 horas después de reportado el daño; de la muestra de treinta y dos (32) solicitudes, a treinta (30) se asistió y se dio solución a veintitrés (23) de ellas dentro de este plazo.



Continuación Informe Marzo 2025, No. 8

Satisfacción de Clientes - Marzo de 2025								
No.	Nombre	Fecha Consulta	Numero telefonico	N. Orden	Asistieron	No Asistieron	Se dió Solución	Ovservación
1	ALEXANDRA NARVAEZ	11-abr-25	3002934189	239745	X		SI	
2	NORMA VIDAL	11-abr-25	3152644958	239903	X		SI	
3	LUCI HOYOS NOGUERA	11-abr-25	3146384553	239946	X		SI	
4	BERTULFO	11-abr-25	3116294529	239368	X		SI	
5	MARIO RICARDO SOLANO OTERO	11-abr-25	3145904541	239462	X		SI	
6	AREF ELJABAL ARRIETA	11-abr-25	3173331336	239515	X		SI	
7	ROSA MARIA MEJIA	11-abr-25	3137336882	239530	X		SI	
8	CARLOS	11-abr-25	3217402273	239563	X		SI	
9	RICARDO ANDRÉS ALEGRIA PRADO	11-abr-25	3146622957	239919	X		NO	Pendiente de prestamo
10	DIANA PATRICIA VALENCIA	11-abr-25	3117555377	239658	X		NO	Luminaria en taller
11	DORIS FABIOLA DOMINGUEZ	11-abr-25	3016960923	239501	X		NO	Luminaria en taller
12	ALONSO TRUJILLO	11-abr-25	3125393061	239566	X		SI	
13	CARMEN	11-abr-25	3146730812	239619	X		SI	
14	LEONARDO MENA	11-abr-25	3108364811	239738	X		SI	
15	JAIRO VASQUEZ	11-abr-25	3206965655	239917	X		SI	
16	RICARDO RUIZ	11-abr-25	3226590282	239358		X	NO	No dieron solución, el usuario dice que no asistieron
17	HUMBERTO CENTENO	11-abr-25	3153684167	239229	X		SI	
18	MONICA DE LA CRUZ	11-abr-25	3128949184	239516	X		SI	
19	ÓSCAR EDUARDO OTALVARO	11-abr-25	3114090904	239623	X		SI	
20	ANABELLI JIMÉNEZ	11-abr-25	3156601047	239474	X		SI	
21	ELIAS PALACIOS	11-abr-25	3104014992	239457		X	NO	No dieron solución, el usuario dice que no asistieron
22	NUBIA NUBIA FERNÁNDEZ JIMENEZ	11-abr-25	3006128040	239835	X		NO	Luminaria en taller
23	MONICA SAYDE BURBANO RIVERA	11-abr-25	3113652484	239871	X		SI	
24	ISABEL CERON	11-abr-25	3206621931	239223	X		SI	
25	OLGA MARIA PINEDA VOLVERAS	11-abr-25	3225034357	239238	X		NO	Luminaria en taller
26	LINDA ARROYO	11-abr-25	3135323738	239631	X		SI	
27	JOHN EDISON HOYOS	11-abr-25	3207731864	239908	X		SI	
28	LUIS	11-abr-25	3126670594	239310	X		SI	
29	FRANCISCO PINO	11-abr-25	3102749595	239155	X		SI	
30	FERNANDO MONTENEGRO	11-abr-25	3113438910	239622	X		NO	Pendiente de estudio de iluminación
31	MARIELA ORTEGA	11-abr-25	3133724982	239630	X		NO	Luminaria en taller
32	ALEJANDRA ORTEGA	11-abr-25	3113381723	239654	X		SI	





Continuación Informe Marzo 2025, No. 10

11:41			11:41		
Editar			Editar		
Todas			Todas		
Perdidas			Perdidas		
	(312) 894-9184	10:59 a.m. ⓘ		(315) 264-4958	10:40 a.m. ⓘ
	Colombia			Colombia	
	(312) 218-5104	10:58 a.m. ⓘ		(311) 756-0580	10:39 a.m. ⓘ
	Colombia			Colombia	
	(312) 218-5140	10:58 a.m. ⓘ		(313) 733-6882	10:37 a.m. ⓘ
	Colombia			Colombia	
	(315) 553-4847	10:57 a.m. ⓘ		(302) 375-1618	10:36 a.m. ⓘ
	Colombia			Colombia	
	(301) 696-0923	10:54 a.m. ⓘ		(311) 761-7713	10:36 a.m. ⓘ
	Colombia			Colombia	
	(311) 755-5377	10:52 a.m. ⓘ		(323) 504-5768	10:35 a.m. ⓘ
	Colombia			Colombia	
	(314) 662-2957	10:49 a.m. ⓘ		(316) 749-2944	10:34 a.m. ⓘ
	Colombia			Colombia	
	(317) 333-1336	10:45 a.m. ⓘ		(322) 512-3475	10:32 a.m. ⓘ
	Colombia			Colombia	
	(314) 638-4553	10:41 a.m. ⓘ		(311) 338-1723	10:26 a.m. ⓘ
	Colombia			Colombia	
	(320) 616-5885	10:41 a.m. ⓘ		(318) 201-9967	10:25 a.m. ⓘ
	Colombia			Colombia	
	Favoritos			Favoritos	
	Recientes			Recientes	
	Contactos			Contactos	
	Teclado			Teclado	
	Buzón de voz			Buzón de voz	

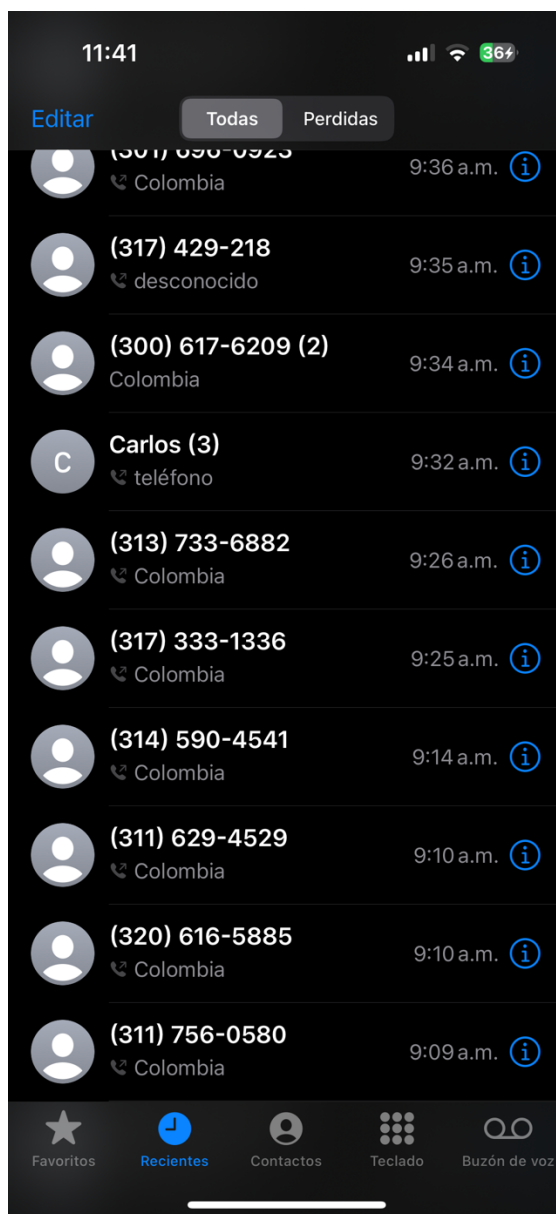


Continuación Informe Marzo 2025, No. 11

11:41				11:41			
Editar		Todas Perdidas		Editar		Todas Perdidas	
	(318) 201-9967	Colombia	10:25 a.m.		(315) 660-1047	Colombia	10:03 a.m.
	(315) 578-1181	Colombia	10:24 a.m.		(313) 514-4374	Colombia	10:02 a.m.
	(312) 667-0594	Colombia	10:22 a.m.		(315) 553-4847	Colombia	10:00 a.m.
	(322) 503-4357	Colombia	10:21 a.m.		(315) 368-4167 (2)	Colombia	9:58 a.m.
	(320) 662-1931	Colombia	10:18 a.m.		(322) 659-0282	Colombia	9:54 a.m.
	(311) 365-2484	Colombia	10:17 a.m.		(320) 696-5655	Colombia	9:50 a.m.
	+57 (313) 441-8594	Colombia	10:16 a.m.		(310) 836-4811	Colombia	9:48 a.m.
	(313) 441-8594	Colombia	10:08 a.m.		(312) 539-3061	Colombia	9:39 a.m.
	(310) 401-4992	Colombia	10:04 a.m.		(314) 673-0812	Colombia	9:38 a.m.
	(315) 660-1047	Colombia	10:03 a.m.		(312) 539-3061	Colombia	9:37 a.m.
	Recientes				Recientes		
	Contactos				Contactos		
	Teclado				Teclado		
	Buzón de voz				Buzón de voz		



Continuación Informe Marzo 2025, No. 12





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 marzo de 2025, se presenta a continuación:

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
193	Cra 28 Entre Cll 5 Y 5BIS	M5	1	V		X		X				
194	Cra 28 Con Cll 5BIS	M5	1	IV		X			X	Promedio		*
195	Cra 28 Entre Cll 5BIS Y 5A	M5	1	V		X		X				
196	Cra 28 Entre Cll 5A Y 6	M5	1	V		X			X		Uniformidad	*
		M5	2	V		X			X	Promedio		*
		M5	3	V		X			X	Uniformidad		*
197	Cra 28 Con Cll 6	M5	1	IV		X			X	Uniformidad		*
198	Cll 6 Entre Cra 27C Y 28	M5	1	V		X			X	Prom, Unif		*
199	Cra 28 Entre Cll 6 Y 7	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
200	Cll 7 Entre Cra 28 Y 28A	M5	1	V		X			X	Uniformidad		*
201	Cra 28 Con Cll 7	M5	1	IV		X		X				
202	Cra 28 Entre Cll 7 Y 8	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
203	Cra 28 Con Cll 8	M5	1	IV		X		X				
204	Cll 7 Entre Cra 27C Y 28	M5	1	V		X			X		Uniformidad	*
		M5	2	V		X		X				
205	Cll 7 Con Cra 27C	M5	1	IV		X		X				
206	Cll 7 Entre Cra 27B Y 27C	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X			X	Promedio		*
207	Cra 27C Entre Cll 6 Y 7	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X			X		Uniformidad	*
208	Cra 27C Con Cll 6	M5	1	IV		X		X				
209	Cra 27C Entre Cll 5A Y 6	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
210	Cll 6 Entre Cra 27B Y 27C	M5	1	V		X		X				
211	Cra 27B Con Cll 6	M5	1	IV		X		X				
212	Cra 27B Entre Cll 5A Y 6	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X			X	Uniformidad		*

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



Continuación Informe Marzo 2025, No. 14

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
213	Cra 27B Con Cll 5A	M5	1	IV		X		X				
214	Cll 5A Entre Cra 27A Y 27B	M5	1	V		X			X	Promedio		*
215	Cll 5A Entre Cra 27B Y 27C	M5	1	V		X			X	Promedio		*
216	Cra 27C Con Cll 5A	M5	1	IV		X		X				
217	Cll 5A Entre Cra 27C Y 28	M5	1	V		X			X	Promedio		*
218	Cll 7A Entre Cra 27B Y 28	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
		M5	3	V		X		X				
219	Cra 27B Con Cll 7A	M5	1	IV		X		X				
220	Cra 27B Entre Cll 7 Y 7A	M5	1	V		X			X	Prom, Unif		*
221	Cra 27B Con Cll 7	M5	1	IV		X		X				
222	Cra 27B Entre Cll 6 Y 7	M5	1	V		X			X		Uniformidad	*
		M5	2	V		X		X				
223	Cll 6 Entre Cra 27A Y 27B	M5	1	V		X			X		Prom, Unif	*
		M5	2	V		X		X				
224	Cll 7 Entre Cra 27A Y 27B	M5	1	V		X		X				
225	Cra 27B Entre Cll 7A Y 8	M5	1	V		X			X		Uniformidad	*
		M5	2	V		X		X				
226	Cll 9 Entre Cra 27B Y 28	M5	1	V		X			X	Promedio		*
		M5	2	V		X			X	Promedio		*
		M5	3	V		X			X	Promedio		*
		M5	4	V		X			X	Promedio		*
227	Cra 27B Con Cll 9	M5	1	IV		X		X				
228	Cra 27B Entre Cll 8 Y 9	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
229	Cll 9 Entre Cra 27A Y 27B	M5	1	V		X			X	Promedio		*
		M5	2	V		X		X				
230	Cra 27A Con Cll 9	M5	1	IV		X		X				

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

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
231	Cll 9 Entre Cra 27 Y 27A	M5	1	V		X			X	Promedio		*
		M5	2	V		X			X	Promedio		*
232	Cra 27 Con Cll 9	M5	1	IV		X			X	Uniformidad		*
233	Cll 9 Entre Cra 27 Y TRAN27	M5	1	V		X		X				
234	Cra TRAN27 Con Cll 9	M5	1	IV		X		X				
235	Cra TRAN27 Entre Cll 8 Y 9	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X			X	Uniformidad		*
236	Cra 27 Entre Cll 8 Y 9	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X			X	Uniformidad		*
		M5	3	V		X			X	Uniformidad		*
237	Cll 7 Entre Cra 34A Y 35	M5	1	V		X			X		Uniformidad	*
		M5	2	V		X		X				
238	Cra 34A Entre Cll 7 Y 8&	M5	1	V		X			X		Uniformidad	*
239	Cll 7 Con Cra 34A	M5	1	IV		X		X				
240	Cll 7 Entre Cra 34 Y 34A	M5	1	V		X			X		Uniformidad	*
241	Cll 6A Con Cra 34	M5	1	V		X			X	Uniformidad		*
242	Cra 34 Entre Cll 6A Y 7	M5	1	V		X		X				
243	Cra 34 Con Cll 8	M5	1	IV		X		X				
		M5	2	IV		X		X				
244	Cra 34 Entre Cll 7 Y 8	M5	1	V		X			X		Uniformidad	*
		M5	2	V		X		X				
		M5	3	V		X		X				
245	Cll 8 Entre Cra 35 Y Cll9	M5	1	V		X		X				
246	Cra 34 Entre Cll 8 Y 9	M5	1	V		X		X				
247	Cra 33 Entre Cll 8 Y 9	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
		M5	3	V		X		X				
248	Cra 33 Con Cll 8	M5	1	IV		X		X				

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



Continuación Informe Marzo 2025, No. 15

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
249	Cra 33 Entre Cll 7 Y 8	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X			X		Uniformidad	*
250	Cra 33 Con Cll 7	M5	1	IV		X		X				
251	Cra 33 Entre Cll 6 Y 7	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
		M5	3	V		X			X		Uniformidad	*
		M5	4	V		X		X				
252	Cra 33 Con Cll 6	M5	1	IV		X		X				
253	Cra 33 Entre Cll 5 Y 6	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
254	Cra 32 Entre Cll 8 Y 9	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
		M5	3	V		X		X				
		M5	4	V		X		X				
		M5	5	V		X		X				
255	Cra 32 Con Cll 8	M5	1	IV		X		X				
256	Cra 32 Entre Cll 7 Y 8	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
		M5	3	V		X		X				
257	Cra 32 Con Cll 7	M5	1	IV		X		X				
258	Cra 5 Entre Cll 5 Y 6	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
		M5	3	V		X		X				
259	Cra 32 Con Cll 6	M5	1	IV		X		X				
260	Cra 31 Entre Cll 5 Y 5E	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
		M5	3	V		X			X		Uniformidad	*
261	Cra 31 Con Cll 5E	M5	1	IV		X		X				

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

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
262	Cra 31 Entre Cll 5E Y 6	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
263	Cra 31 Con Cll 6	M5	1	IV		X		X				
264	Cra 31 Entre Cll 6 Y 7	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
		M5	3	V		X		X				
		M5	4	V		X		X				
265	Cra 31 Con Cll 7	M5	1	IV		X		X				
266	Cra 31 Entre Cll 7 Y 8	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
		M5	3	V		X		X				
267	Cra 31 Entre Cll 8 Y 9	M5	1	V		X		X				
		M5	2	V		X		X				
		M5	3	V		X		X				
268	Cll 8 Entre Cra 30A Y 31	M5	1	V		X		X				
269	Cll 8 Con Cra 30BIS	M5	1	IV		X		X				
270	Cll 8 Entre Cra 30A Y 30BIS	M5	1	V		X		X				
271	Cll 8 Con Cra 30A	M5	1	IV		X		X				
272	Cra 31 Con Cll 8	M5	1	IV		X		X				
273	Cra 31A& Entre Cll 8 Y 9	P3	1	P		X		X				
274	Cll 8 Entre Cra 31 Y 31A&	M5	1	V		X		X				
275	Cra 30B Entre Cll 7 Y 7A	P3	1	P		X		X				
276	Cra 30B Con Cll 7A	P3	1	IP		X		X				
277	Cra 30B Entre Cll 7A Y 7B	P3	1	P		X		X				
278	Cra 30B Con Cll 7B	P3	1	IP		X		X				
279	Cll 7B Entre Cra 38 Y 30N	P3	1	P		X		X				
280	Cll 7A Entre Cra 30A Y 30B	P3	1	P		X		X				
281	Cra 30A Con Cll 7A	P3	1	P		X		X				
282	Cra 30A Con Cll 7B	P3	1	P		X		X				

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



Continuación Informe Marzo 2025, No. 16

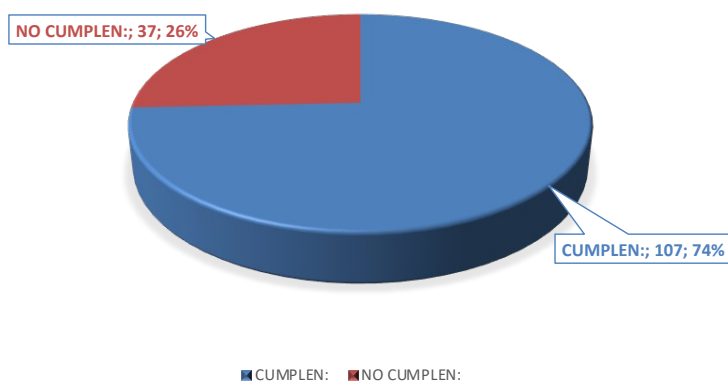
MANTENIDA EN VÍAS VEHICULARES, VÍAS PEATONALES Y ZONAS CRÍTICAS												
No	DIRECCIÓN	CLASE	TRAMO		TECNOLOGIA			CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES		
		ILUMI	No	TIPO	SODIO	LED	OTRA			CALZADA	ANDEN	OTRAS
283	Cra 30A Entre Cll 7 Y 7A	P3	1	P		X		X				
284	Cra 30A Entre Cll 7A Y 7B	P3	1	P		X		X				

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

En el mes de marzo de 2025 se hicieron pruebas de iluminación en 92 tramos viales de la ciudad de Popayán; en estas vías se realizaron pruebas de iluminancia en 144 tramos de iluminación, encontrando que 107 tramos cumplen con las normas del RETILAP y 37 tramos no cumplen con la norma. El personal de la Interventoría ha tenido inconvenientes para realizar el trabajo nocturno de verificación de iluminancia en algunos barrios de la ciudad, ya que durante el mes de agosto de 2022 fue asaltada una de las cuadrillas que realizan las mediciones; se han tomado medidas al respecto para resguardar la seguridad de los funcionarios.

MES	Cumple	No Cumple	Luminarias
2024	-	-	0
ENERO	79	42	112
FEBRERO	126	66	184
MARZO	107	37	135
ABRIL	0	0	0
MAYO	0	0	0
JUNIO	0	0	0
JULIO	0	0	0
AGOSTO	0	0	0
SEPTIEMBRE	0	0	0
OCTUBRE	0	0	0
NOVIEMBRE	0	0	0
DICIEMBRE	0	0	0
TOTAL	312	145	431

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.

VIAS 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.

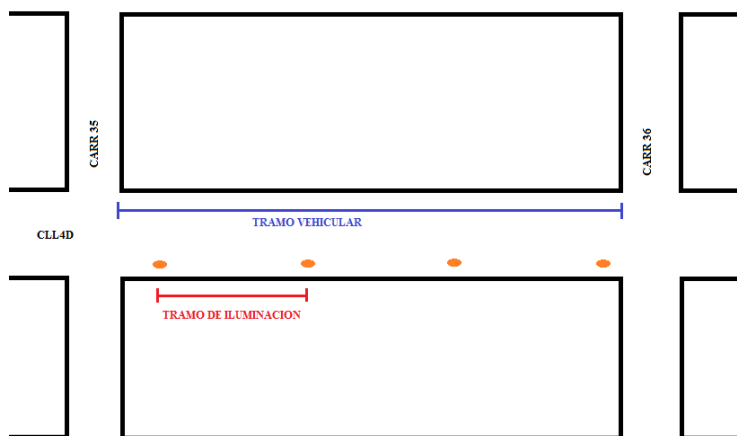


Figura 1: Tramo vehicular con 3 tramos de iluminación.

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.

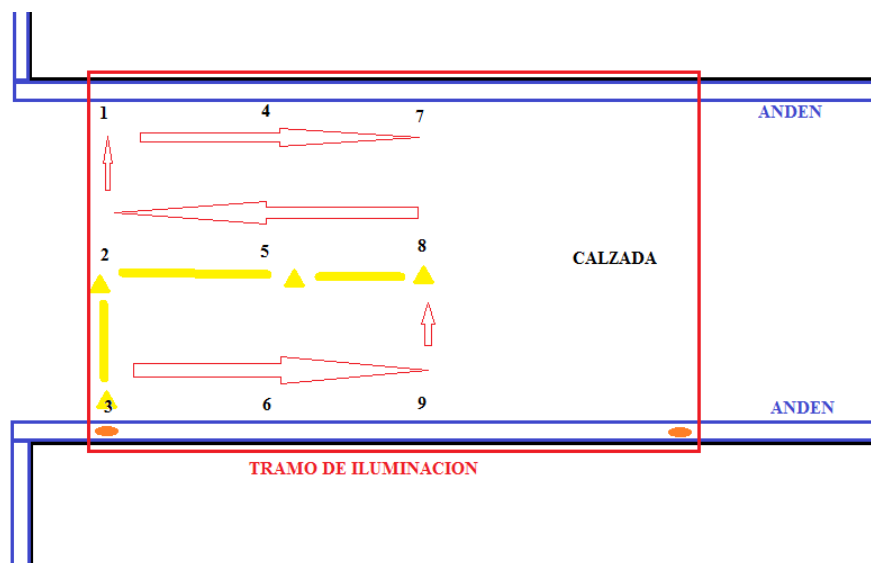


Figura 2: Tramo de iluminación, demarcación y método de los 9 puntos.

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.

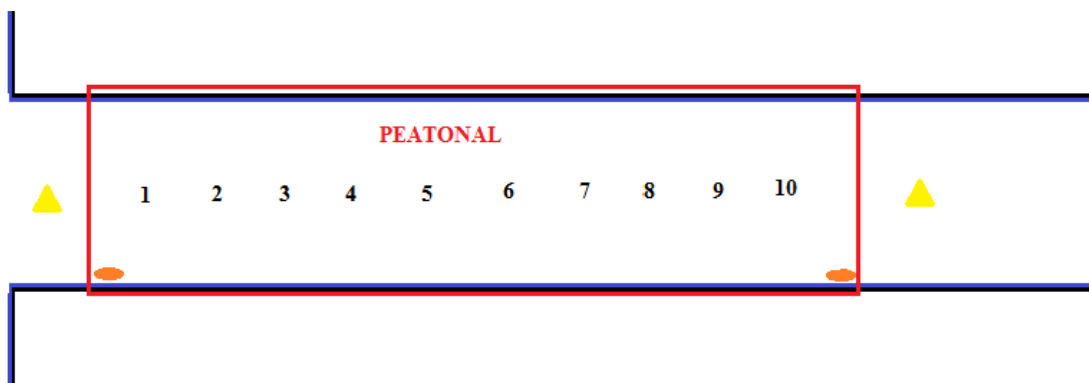


Figura 3: Tramo de iluminación, demarcación y promedio horizontal.

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.

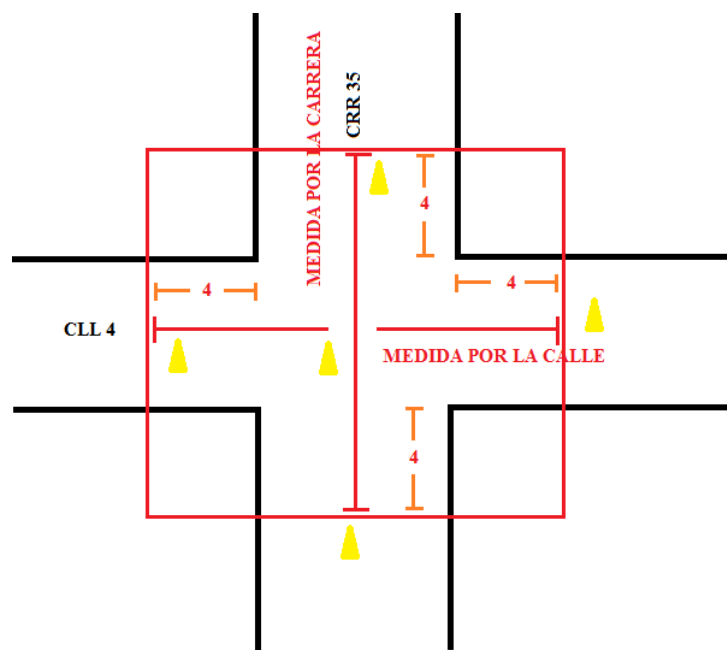


Figura 4: Cruce vehicular, demarcación y promedio horizontal.

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.

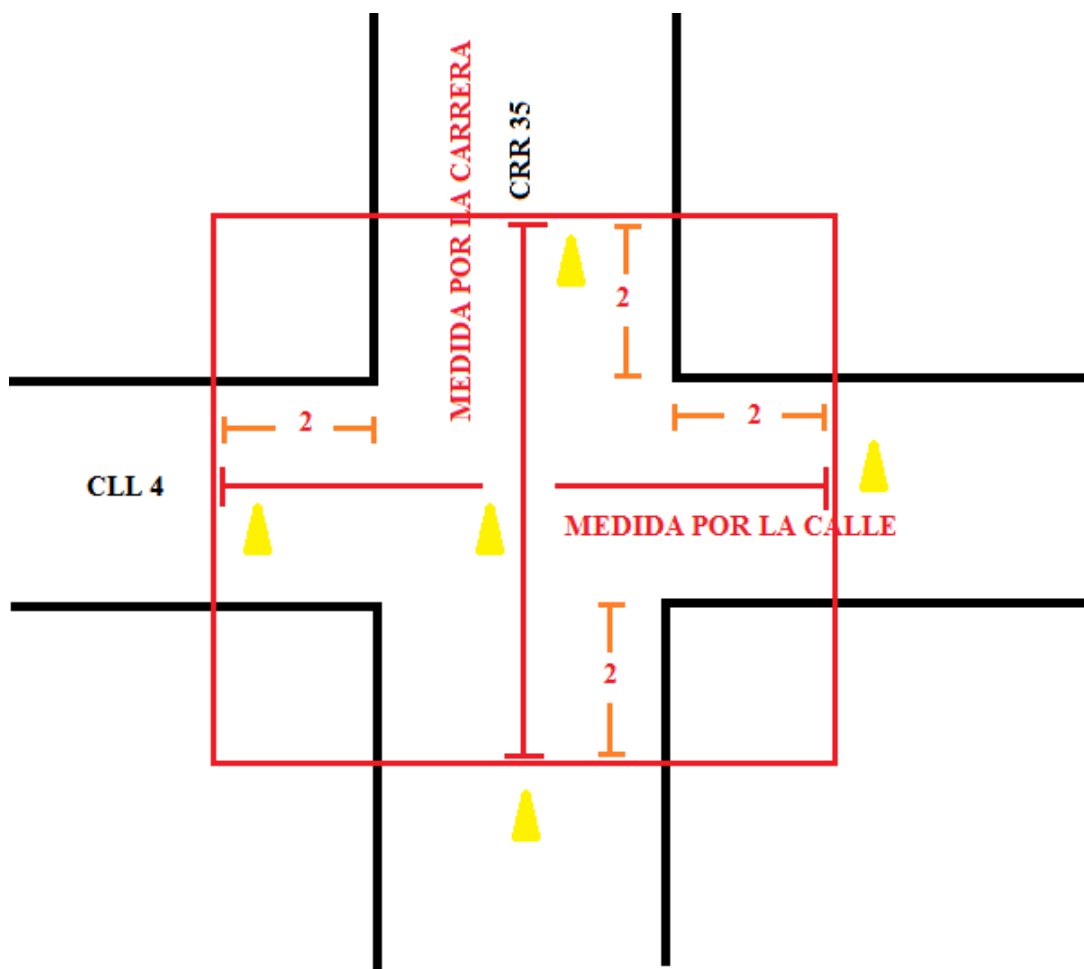


Figura 5: Cruce peatonal, demarcación y promedio horizontal.

Con la información obtenida, se informa a Ciudad Moderna SAS o 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 Marzo de 2025.

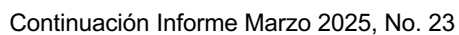


Tramo 1



Tramo 2







Tramo 5



Tramo 6





Continuación Informe Marzo 2025, No. 25

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

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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/10		HORA INICIO: 7:45PM	
										HORA FINAL: 7:56PM	
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 UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		Cra 28 Con CII 5BIS				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICIÓN		L1		NULL	
BARRIO :						LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		LUTRON LX-1108 Q848033			
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		NUBLADO		SEMINUBLADO		DESPEJADO		SIN LUNA		CON LUNA	
LUMINARIA		VERTICAL		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W	
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W	
		SIN MARCA						27W			
						SODIO		LED			
TIPO DE APOYO						(Poste-longitud)		CONCRETO		MADERA	
								METALICO			
								8M		9M	
								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 DE LA LUMINARIA		208		240	
								220		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	
		SIN MARCA						27W			
						SODIO		LED			
TIPO DE APOYO						(Poste-longitud)		CONCRETO		MADERA	
								METALICO			
								8M		9M	
								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 DE LA LUMINARIA		208		240	
								220		220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO	
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		S+		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		SEPARADOR		SI NUMERO DE NO SEPARADORES	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE			
ZONAS CRITICAS											
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27	
CANTIDAD										40.82	
SODIO										1.2	
LED										X	
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS											
ANDEN ADYACENTE :											
ANDEN OPUESTO :											
P_C_1		4		5		5.4		5.9		5.6	
P_C_1		5.8		5.2		5.3		5.4		5.8	
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	
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX	
CALZADA		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 1		5.44		74%		4.00		6.80		59%	
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
OBSERVACIONES											
La intersección NO cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP											
El tramo NO cumple con los niveles de promedio en calzada 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA		2025/3/10		HORA INICIO 8:7PM HORA FINAL 8:23PM	
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 UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		Cra 28 Entre Cll 5A Y 6				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cra28 #5A-17	
BARRIO:		SANTA ELENA		LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				L2		NULL	
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		X		NUBLADO		SEMINUBLADO		DESPEJADO		X	
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X CELTA ROY ALFA SIN MARCA		HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente) 70W 250W 27W SODIO		150W 400W X 0 LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitud) X CONCRETO METAUCO 8M X 9M 11M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.4		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.9		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.4	
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?		X		SUCIO		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO	
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL CELTA SIN MARCA		HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente) 70W 250W 27W SODIO		150W 400W LED		TIPO DE APOYO CONCRETO METAUCO 8M 9M 11M	
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 DE LA LUMINARIA		220		TENSION MEDIDA EN LA RED		220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?		X		SUCIO		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO	
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S 18.3 S- 5+		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8.9		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											
		MEDIDA		1		2		3		4	
ANDEN ADYACENTE :		5.3 4.3 3.8 4 4.9 7.8 13.6 18 23.5 32.4		7.3 23.4 31.6 4.2 16.5 17.2 3.2 5.2 4.3							
ANDEN OPUESTO :		6.2 5.6 4.9 4.8 4.6 4.5 4 4.3 5.8 7.4									
P_C_1											
P_C_3											
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	
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX	
CALZADA		13.28		24%		3.20		31.60		10%	
ANDEN ADYACENTE		11.76		32%		3.80		32.40		12%	
ANDEN OPUESTO		5.21		77%		4.00		7.40		54%	
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
OBSERVACIONES											
L1 24725E											
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 uniformidad en andenes exigidos en el RETILAP.											



Continuación Informe Marzo 2025, No. 27

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA		2025/3/10		HORA INICIO		8:7PM			
										HORA FINAL		8:31PM			
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		Cra 28 Entre CII SA Y 6				DIRECCION DEL		L1		Cra28 #SA-17					
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA						SITIO DE MEDICIÓN		L2		Cra28 #SA-43					
BARRIO :		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C165807					
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		X		NUBLADO				SEMINUBLADO				DESPEJADO		X SIN LUNA	
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		MADERA	
L1 (Tipo		X CELSA		ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		TIPO DE APOYO		METAUICO	
referencia		SIN MARCA				fuente)		27W		X 0		(Poste-longitud)		8M X 9M	
marca)								SODIO		X LED				11M 12M 14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA		0.4		DISTANCIA DEL POSTE AL		1.9		ALTURA DEL MONTAJE		7.4					
SOBRE 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 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		X CELSA		ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		TIPO DE APOYO		METAUICO	
referencia		SIN MARCA				fuente)		27W		X 0		(Poste-longitud)		8M X 9M	
marca)								SODIO		X LED				11M 12M 14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA		0.6		DISTANCIA DEL POSTE AL		1.7		ALTURA DEL MONTAJE		7.3					
SOBRE LA CALZADA -A2(m)				BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				DE LA LUMINARIA -H(m)							
ANGULO DE INCLINACION		6		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240	
DE LA LUMINARIA				DE LA LUMINARIA		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		S		35.9		ANCHO DE LA		8.9		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															
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															
OBSERVACIONES															
L1 24725E															
L2 24752E															
No sé realiza medidas de andenes porque no cumple con el método de los 9 puntos exigidos por el RETILAP.															
El tramo NO cumple con los niveles de promedio en calzada exigidos en el RETILAP.															



Continuación Informe Marzo 2025, No. 28

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/10		HORA INICIO:		8:7PM			
										HORA FINAL:		8:39PM			
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				Cra 28 Entre CII 5A Y 6				DIRECCION DEL		L1 Cra28 #5A-43					
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA								SITIO DE MEDICIÓN		L2 Cra28 Con CII6					
BARRIO:		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		C165807							
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-longitudud)	X	CONCRETO	MADERA					
	X	CELSA	ROY ALFA		250W	400W		METALICO							
	SIN MARCA		27W		X	0		8M	X	9M	10M				
			SODIO		X	LED		11M	12M	14M					
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.6		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.7		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.3					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		6		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X		220	TENSION MEDIDA EN LA RED		X		220	240	
¿EL CONJUNTO OPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?															
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)	X	CONCRETO	MADERA					
	X	CELSA	ROY ALFA		250W	400W		METALICO							
	SIN MARCA		27W		X	0		8M	X	9M	10M				
			SODIO		X	LED		11M	12M	14M					
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.8		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.5		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.4					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		4		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X		220	TENSION MEDIDA EN LA RED		X		220	240	
¿EL CONJUNTO OPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?															
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S- 11		S+ 35		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8.9		SEPARADOR		SI NUMERO DE			
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		X		UNI LATERAL	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			
ANDEN ADYACENTE :				9.4	28.3	26.2	4.3	8.8	4	3	4	1.6			
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		9.79		16%		1.60		28.30		6%		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 24752 L2 25753 No sé realiza medidas de andenes porque no cumple con el método de los 9 puntos exigidos por el retilap Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo NO cumple con los niveles de uniformidad en calzada 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/10		HORA INICIO:		8:40PM			
										HORA FINAL:		8:46PM			
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		Cra 28 Con Cll 6				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		NULL					
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA								L2		NULL					
BARRIO :						LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		LUTRON LX-1108 Q848033							
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		NUBLADO		SEMINUBLADO		DESPEJADO		SIN LUNA		CON LUNA					
LUMINARIA		VERTICAL		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		CONCRETO		MADERA	
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METALICO			
		SIN MARCA						27W				8M		9M	
								SODIO		LED		11M		12M	
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 DE LA LUMINARIA				208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED	
										220				208	
														240	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?								LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO			
LUMINARIA		VERTICAL		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		CONCRETO		MADERA	
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METALICO			
		SIN MARCA						27W				8M		9M	
								SODIO		LED		11M		12M	
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 DE LA LUMINARIA				208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED	
										220				208	
														240	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?								LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO			
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S				ANCHO DE LA CALZADA-W(m)				SEPARADOR		SI		NUMERO DE SEPARADORES	
DISPOSICION DE LAS LUMINARIAS :		UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE							
ZONAS CRITICAS															
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27		40.82		CLASIFICACION	
CANTIDAD												1.1		Intersecciones	
SODIO															
LED														X	
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS															
ANDEN ADYACENTE :															
ANDEN OPUESTO :															
P_C_1		22.7		26		28		24		19.9		6.4		4.1	
P_C_1		6		8.2		12.5		19.3		26.7		36.9		45.1	
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		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
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		22.68		12%		2.80		49.80		6%		46%			
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															
La interseccion NO cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP															
El tramo NO cumple con los niveles de uniformidad en calzada 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/10		HORA INICIO		8:46PM				
										HORA FINAL		10:23PM				
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 6 Entre Cra 27C Y 28				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cil6 Con Cra27C						
BARRIO :		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		C165807								
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		X		NUBLADO	SEMINUBLADO		DESPEJADO		X	SIN LUNA	CON LUNA					
LUMINARIA		VERTICAL		X	HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X			
L1 (Tipo referencia marca)		X		CELSA	ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO			
		SIN MARCA						27W		X	0	(Poste-longitud)		CONCRETO		
								SODIO		X	LED			MADERA		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.9		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.6						
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208		240		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?		X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO								
LUMINARIA		VERTICAL			HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		CONCRETO			
L1 (Tipo referencia marca)		X		CELSA	ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO			
		SIN MARCA						27W		X	0	(Poste-longitud)		METALICO		
								SODIO		LED					MADERA	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.8		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.5		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.4						
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		4		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208		240		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?		X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO								
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		38.4		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8		SEPARADOR		SI		NUMERO DE 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																
 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		7.52		13%		1.00		28.50		4%		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 23094																
No sé realiza medidas de andenes porque no cumple con el método de los 9 puntos exigidos por el retillap.																
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 uniformidad en calzada exigidos en el RETILAP.																
El tramo NO cumple con los niveles de promedio en calzada exigidos en el RETILAP.																



Continuación Informe Marzo 2025, No. 31

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/12		HORA INICIO:		7:32PM			
										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				CII 7 Entre Cra 28 Y 28A				DIRECCION DEL		L1		CII7 Con Cra28			
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA								SITIO DE MEDICION		L2		CII7 #28-30			
BARRIO:		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)						C165807			
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO		X		SEMINUBLADO		DESPEJADO		SIN LUNA		X	
LUMINARIA		VERTICAL		X	HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X		
L1 (Tipo		X		CELSA	ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		TIPO DE APOYO		
referencia		SIN MARCA				fuente)		27W		X		0	(Poste-longitud)		
marca)								SODIO		X		LED	X		
CONCRETO														MADERA	
METALICO															
8M		X		9M										10M	
11M				12M										14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA				1.7				DISTANCIA DEL POSTE AL				-0.3			
SOBRE LA CALZADA -A2(m)								BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				DE LA LUMINARIA -H(m)			
ANGULO DE INCLINACION				6				TENSION NOMINAL				208			
DE LA LUMINARIA								DE LA LUMINARIA				X			
								220				240			
EN LA RED								X				220			
¿ EL CONJUNTO OPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?								X				LIMPIO			
SUCIO								SEMI-LIMPIO							
LUMINARIA		VERTICAL		X	HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X		
L1 (Tipo		X		CELSA	ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		TIPO DE APOYO		
referencia		SIN MARCA				fuente)		27W		X		0	(Poste-longitud)		
marca)								SODIO		X		LED	X		
CONCRETO														MADERA	
METALICO															
8M		X		9M										10M	
11M				12M										14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA				0.6				DISTANCIA DEL POSTE AL				-1.3			
SOBRE LA CALZADA -A2(m)								BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				DE LA LUMINARIA -H(m)			
ANGULO DE INCLINACION				2				TENSION NOMINAL				208			
DE LA LUMINARIA								DE LA LUMINARIA				X			
								220				240			
EN LA RED								X				220			
¿ EL CONJUNTO OPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?								X				LIMPIO			
SUCIO								SEMI-LIMPIO							
INTERDISTANCIAS ENTRE		S		33.6		ANCHO DE LA		5		SEPARADOR		SI		NUMERO DE	
LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S-		S+		CALZADA-W(m)						X		NO	
DISPOSICION 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	
				36.1		32.2		17.7		8.9		7.9		2	
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		11.21		12%		1.30		36.10		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 24663E L2 23056 No sé realiza medidas de andenes porque no cumple con el método de los 9 puntos exigidos por el retilap. Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo NO cumple con los niveles de uniformidad en calzada exigidos en el RETILAP.															



Continuación Informe Marzo 2025, No. 32

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/13		HORA INICIO:		7:12PM						
										HORA FINAL:		7:33PM						
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 7 Entre Cra 27C Y 28				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII7 #27C-23						
								L2				NULL						
BARRIO:		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C165807								
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO	X	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							
	CELSEA		ROY ALFA		250W	400W				METALICO								
	SIN MARCA				27W	X	0			8M	X	9M	10M					
					SODIO	X	LED				11M		12M	14M				
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.8		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.2		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.4								
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X		220	TENSION MEDIDA EN LA RED		X		220					
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?						X		LIMPIO	SUCIO		SEMI-LIMPIO							
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL		HORIZONTAL	BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)			CONCRETO	MADERA							
	CELSEA		ROY ALFA		250W	400W				METALICO								
	SIN MARCA				27W					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 DE LA LUMINARIA				208	240	TENSION MEDIDA EN LA RED		208 240						
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?								LIMPIO	SUCIO		SEMI-LIMPIO							
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S-		16.8	ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8		SEPARADOR		SI		NUMERO DE SEPARADORES					
DISPOSICION 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
										19	39.6	28.5	16.4	24.8	15.7	10.9	11.3	6.3
ANDEN ADYACENTE :		24.8	20.6	15.5	9.3	6.7	4.8	3.9	3	4.8	5.8							
ANDEN OPUESTO :		7.1	6.6	6.2	6.7	8.1	10.2	11.3	13.1	16.2	17.7							
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	20.62		31%		6.30		39.60		16%		52%							
ANDEN ADYACENTE	9.92		30%		3.00		24.80		12%		40%							
ANDEN OPUESTO	10.32		60%		6.20		17.70		35%		58%							
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 24664E 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 uniformidad en andenes 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/13		HORA INICIO:		7:12PM			
										HORA FINAL:		7:42PM			
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				Cil 7 Entre Cra 27C Y 28				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cil7 #27C-23			
								L2				Cil7 #27B-45			
BARRIO:				SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C165807			
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO		X		SEMINUBLADO		DESPEJADO		SIN LUNA		X	
LUMINARIA		VERTICAL		X		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X	
L1 (Tipo		X		CELSA		ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		TIPO DE APOYO	
referencia		SIN MARCA						fuente)		27W		X		0	
marca)										SODIO		X		LED	
														X	
														MADERA	
														METALICO	
														8M	
														X	
														10M	
														11M	
														12M	
														14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA		1.8		DISTANCIA DEL POSTE AL		0.2		ALTURA DEL MONTAJE		7.4					
SOBRE 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 ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?						X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO			
LUMINARIA		VERTICAL		X		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X	
L1 (Tipo		X		CELSA		ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		TIPO DE APOYO	
referencia		SIN MARCA						fuente)		27W		X		0	
marca)										SODIO		X		LED	
														X	
														MADERA	
														METALICO	
														8M	
														X	
														10M	
														11M	
														12M	
														14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA		2.2		DISTANCIA DEL POSTE AL		0		ALTURA DEL MONTAJE		8.3					
SOBRE LA CALZADA -A2(m)				BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				DE LA LUMINARIA -H(m)							
ANGULO DE INCLINACION		3		TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208		240	
DE LA LUMINARIA				DE LA LUMINARIA		X		220		EN LA RED		X		220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?						X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO			
INTERDISTANCIAS ENTRE		S		25.4		ANCHO DE LA		8		SEPARADOR		SI		NUMERO DE	
LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S-		1		S+						X		NO	
DISPOSICION DE LAS LUMINARIAS :		UNILATERAL		X		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 :		16.2		12.6		9.1		7.4		6.7		7.2		8.5	
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 (Lg)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX		PROMEDIO/MAX			
CALZADA		16.50		46%		7.60		39.60		19%		42%			
ANDEN ADYACENTE		11.18		60%		6.70		18.10		37%		62%			
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 24664E															
L2 25700E															
No se realiza medidas de andén opuesto porque no existen parametros.															
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:		DANIEL QUINTERO				FECHA		2025/3/13		HORA INICIO		7:55PM	
										HORA FINAL		8:4PM	
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1		M2		M3		M4		X M5	
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1		P2		P3		P4		P5	
				C0		C1		C2		C3		C4	
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS												C5	
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		Cil 7 Entre Cra 27B Y 27C				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICIÓN		L1		Cil7 #27B-18			
								L2		Cil7 Con Cra27B			
BARRIO :		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C165807			
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 referencia marca)		X CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METAALICO	
		SIN MARCA						27W		X 0		8M	
								SODIO		X LED		11M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				1.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA -A1(m)		0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.2	
ANGULO DE INCUNACION DE LA LUMINARIA				2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 220	
¿ EL CON/UNTO 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)		X CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METAALICO	
		SIN MARCA						27W		X 0		8M	
								SODIO		X LED		11M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				1.8		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA -A1(m)		0		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.5	
ANGULO DE INCUNACION DE LA LUMINARIA				2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 220	
¿ EL CON/UNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO			
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		18.8		ANCHO DE LA CALZADA -W(m)		8		SEPARADOR		SI NUMERO DE NO SEPARADORES	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :				UNILATERAL		X BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUUESTO		CENTRAL DOBLE			
ZONAS CRITICAS													
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27			
CANTIDAD													
SODIO													
LED													
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS													
MEDIDA													
12.2 23.9 16.2 6.6 11.3 5.6 3.3 5 2.1													
ANDEN ADYACENTE : 6.6 5.8 4.4 3.8 2.8 3.8 5 7.5 12.7 14.5													
ANDEN OPUUESTO : 11 7.7 6 5.5 5.3 6.1 8.6 13.1 17.7 20													
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		10.08		21%		2.10		23.90		9%		42%	
ANDEN ADYACENTE		6.69		42%		2.80		14.50		19%		46%	
ANDEN OPUUESTO		10.10		52%		5.30		20.00		27%		51%	
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 23018													
L2 23019													
El tramo SI cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.													



Continuación Informe Marzo 2025, No. 35

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA		2025/3/13		HORA INICIO		7:55PM		
										HORA FINAL		8:12PM		
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		Cil 7 Entre Cra 27B Y 27C				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cil7 #27B-18				
BARRIO:		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		L2		Cil7 #27B-45				
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 referencia marca)		X CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METALICO		
		SIN MARCA						27W		X 0		8M		
								SODIO		X LED		11M		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA -A1(m)		0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.2				
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 POLUCION ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO				
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		
L1 (Tipo referencia marca)		X CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METALICO		
		SIN MARCA						27W		X 0		8M		
								SODIO		X LED		11M		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		2.2		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA -A1(m)		0		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		8.3				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		3		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 POLUCION ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO				
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S- 6.3		S+ 27.7		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8		SEPARADOR		SI NUMERO DE SEPARADORES		
DISPOSICION 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		
				12.2		23.9		16.2		2.6		3.6		
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		
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX		
CALZADA		6.93		25%		1.70		23.90		7%		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														
L1 23018 L2 25700E No se realiza medidas de andenes porque no cumple con el método de los 9 puntos exigidos por el retilap. El tramo NO cumple con los niveles de promedio en calzada 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/17		HORA INICIO:		7:14PM				
										HORA FINAL:		7:29PM				
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 27C Entre Cll 6 Y 7				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cra27C #6-35						
								L2		Cra27C #6-44						
BARRIO :		SANTA ELENA - POPULAR				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		C165807								
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO		SEMINUBLADO		X	DESPEJADO	X	SIN LUNA		CON LUNA			
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL		BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W		X	CONCRETO	MADERA					
	CELSEA		ROY ALFA			250W	400W			METALICO						
	SIN MARCA					27W	X 0			8M	X 9M	10M				
						SODIO	X	LED		11M	12M	14M				
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.3		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.8						
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 220		240				
¿ 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		X	CONCRETO	MADERA					
	CELSEA		ROY ALFA			250W	400W			METALICO						
	SIN MARCA					27W	X 0			8M	X 9M	10M				
						SODIO	X	LED		11M	12M	14M				
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)		6.6						
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		1		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		TENSION MEDIDA 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		18.2		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8		SEPARADOR		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																
								1	2	3	4	5	6	7	8	9
								12.6	23.8	19.1	6.2	16.3	9.1	7.2	5.9	3.8
ANDEN ADYACENTE :		7.3	3.7	2.9	2.7	2.1	2.4	3.2	5.2	11.9	19.8					
ANDEN OPUESTO :		7.3	5.8	5.7	8.4	12.9	23	32.5	30.2	21.1	19.2					
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		12.37		31%		3.80		23.80		16%		52%				
ANDEN ADYACENTE		6.12		34%		2.10		19.80		11%		31%				
ANDEN OPUESTO		16.61		34%		5.70		32.50		18%		51%				
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 23058 L2 23059 Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo SI cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.																



Continuación Informe Marzo 2025, No. 37

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA		2025/3/17		HORA INICIO		7:14PM		
										HORA FINAL		7:42PM		
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 27C Entre Cll 6 Y 7				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cra27C #6-35				
BARRIO :		SANTA ELENA - POPULAR				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		L2		Cra27C #6-05				
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO		SEMINUBLADO		X	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			
	X	CELSA	ROY ALFA		250W	400W				METALICO				
		SIN MARCA			27W	X	0			8M	X	9M	10M	
					SODIO	X	LED			11M		12M	14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.3		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.8				
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 POLUCION ?						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			
	X	CELSA	ROY ALFA		250W	400W				METALICO				
		SIN MARCA			27W	X	0			8M	X	9M	10M	
					SODIO	X	LED			11M		12M	14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.3		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.3				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		1		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 POLUCION ?						X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO		
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S-		24.2		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8		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														
12.6 23.8 19.1 5.3 9.3 3.6 2 4.1 3.7														
ANDEN ADYACENTE :	15.7	7.8	4.7	2.9	1.9	2.9	5	9	14	11.6	6.9			
ANDEN OPUESTO :	10.4	10.8	10.9	10.2	7.6	5.5	5.3	5	4.2	5.6	7.7			
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	9.26		22%		2.00		23.80		8%		39%			
ANDEN ADYACENTE	7.49		25%		1.90		15.70		12%		48%			
ANDEN OPUESTO	7.56		56%		4.20		10.90		39%		69%			
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 23058 L2 23057 Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo NO cumple con los niveles de uniformidad en andenes exigidos en el RETILAP.														



Continuación Informe Marzo 2025, No. 38

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/19		HORA INICIO: 7:22PM HORA FINAL: 7:49PM	
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		Cra 27B Entre CII 5A Y 6				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1 Cra27B #5A-41 L2 Cra27B #5A-67			
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		Cra 27B Entre CII 5A Y 6				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		C165807			
BARRIO:		SANTA ELENA - POPULAR				CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		NUBLADO: ☐ SEMINUBLADO: ☒ DESPEJADO: ☒ SIN LUNA: ☒ CON LUNA: ☐			
LUMINARIA		VERTICAL ☒ HORIZONTAL ☒		BOMBILLA		70W 150W		X CONCRETO		MADERA	
L1 (Tipo referencia)		X CELSA ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W 400W		TIPO DE APOYO		METALICO	
marca		SIN MARCA				27W X 0		(Poste-longitud)		8M X 9M 10M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.9		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.5	
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		4		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 X 220 240	
¿EL CONJUNTO OPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?		☐		☒ LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO			
LUMINARIA		VERTICAL ☒ HORIZONTAL ☒		BOMBILLA		70W 150W		X CONCRETO		MADERA	
L1 (Tipo referencia)		X CELSA ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W 400W		TIPO DE APOYO		METALICO	
marca		SIN MARCA				27W X 0		(Poste-longitud)		8M X 9M 10M	
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		3		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 X 220 240	
¿EL CONJUNTO OPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?		☐		☒ LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO			
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S 34.3 S+ 7		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8		SEPARADOR		SI NUMERO DE SEPARADORES: X NO	
DISPOSICION 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											
		MEDIDA		1		2		3		4	
				5		6		7		8	
				9							
ANDEN ADYACENTE :		12.5 23.2 27.9 22.8 15.3 13.5 11.9 9.6 6.4 7.2 8.3 9.1 12.4 20.9									
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	
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX	
CALZADA		16.12		43%		6.90		41.20		17%	
ANDEN ADYACENTE		14.36		45%		6.40		27.90		23%	
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
OBSERVACIONES											
L1 24729E L2 24728E No se realiza medidas de andén opuesto porque no existen parametros. Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo Si cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.											



Continuación Informe Marzo 2025, No. 39

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/19		HORA INICIO:		7:22PM		
										HORA FINAL:		7:53PM		
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 27B Entre CII 5A Y 6				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1 Cra27B #5A-41 L2 Cra27B #5A-03				
BARRIO :		SANTA ELENA - POPULAR				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C165807				
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			
	X CELSA		ROY ALFA		250W	400W			METALICO					
	SIN MARCA				27W	X 0			8M	X	9M	10M		
					X SODIO	X	LED			11M		12M	14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.9		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				0		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.5		
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		4		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA				X 208		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 208 240		
¿ 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-longitudud)	X	CONCRETO	MADERA			
	X CELSA		ROY ALFA		250W	400W			METALICO					
	SIN MARCA				27W	X 0			8M	X	9M	10M		
					SODIO	X	LED			11M		12M	14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		2.1		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				0		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.31		
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		5		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA				X 208		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 208 240		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO				
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S 32.3		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8		SEPARADOR		SI X NO		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		13.89		15%		2.10		41.20		5%		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 24729E L2 24730E No se realiza medidas de andenes porque no cumple con el método de los 9 puntos exigidos por el retilap. El tramo NO cumple con los niveles de uniformidad en andenes exigidos en el RETILAP.														



Continuación Informe Marzo 2025, No. 40

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/19		HORA INICIO:		8:6PM		
										HORA FINAL:		8:15PM		
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 5A Entre Cra 27A Y 27B				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII 5A #27A-22		L2 CII 5A #27A-04		
BARRIO :		SANTA ELENA - POPULAR				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C165807				
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			
	X CELSA	ROY ALFA			250W	400W			METAUO					
	SIN MARCA				27W	X 0			8M X 9M		10M			
					SODIO	X LED			11M 12M 14M					
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.7		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		-0.2		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.7				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		1		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 ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO				
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X HORIZONTAL		BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W		TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)	X CONCRETO		MADERA			
	X CELSA	ROY ALFA			250W	400W			METAUO					
	SIN MARCA				27W	X 0			8M X 9M		10M			
					SODIO	X LED			11M 12M 14M					
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.8		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		1		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 ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO				
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S 25.7		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8		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		
						8.6		21		17.4		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		6.83		19%		1.30		21.00		6%		33%		
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 23039														
L2 23038														
No se realiza medidas de andenes porque no cumple con el método de los 9 puntos exigidos por el RETILAP.														
El tramo NO cumple con los niveles de promedio en calzada exigidos en el RETILAP.														



Continuación Informe Marzo 2025, No. 41

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/19		HORA INICIO:		8:17PM											
										HORA FINAL:		8:29PM											
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 5A Entre Cra 27B Y 27C				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CIISA #27B-12													
								L2		CIISA Con Cra27C													
BARRIO :		SANTA ELENA - POPULAR				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C165807													
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO	X	SEMINUBLADO		DESPEJADO	X	SIN LUNA	CON LUNA												
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X CELSA SIN MARCA		HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 150W 250W 400W 27W X 0 SODIO X LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)		X CONCRETO METALICO 8M X 9M 10M 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		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.3													
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		1		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208 240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 240													
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?				X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO													
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X CELSA SIN MARCA		HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 150W 250W 400W 27W X 0 SODIO X LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)		X CONCRETO METALICO 8M X 9M 10M 11M 12M 14M											
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.8		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		-0.2		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.7													
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208 240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 240													
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?				X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO													
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S- 6		23.9 5+ 9		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8		SEPARADOR		SI NUMERO DE NO SEPARADORES											
DISPOSICION 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 :						7.8		19.2		14.3		4.3		6.4		3.2		2.3		2.6		3	
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		6.98		33%		2.30		19.20		12%		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 23040																							
L2 23041																							
No se realiza medidas de andenes porque no cumple con el método de los 9 puntos exigidos por el retilap.																							
Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes.																							
El tramo NO cumple con los niveles de promedio en calzada exigidos en el RETILAP.																							



Continuación Informe Marzo 2025, No. 42

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/19		HORA INICIO:		8:37PM		HORA FINAL:		9:48PM	
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 5A Entre Cra 27C Y 28				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CISA #27C-32		L2		CISA #27C-09			
BARRIO:		SANTA ELENA - POPULAR				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C165807							
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO		X		SEMINUBLADO				DESPEJADO		X		SIN LUNA	
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X		HORIZONTAL		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 250W 27W SODIO		150W 400W X 0 LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X CONCRETO METALICO		MADERA	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		-0.2		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.7							
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		1		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		208 240		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 220		208 240			
¿EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?				X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO							
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X		HORIZONTAL		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 250W 27W SODIO		150W 400W X 0 LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X CONCRETO METALICO		MADERA	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.8		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.5							
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		1		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		208 240		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 220		208 240			
¿EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?				X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO							
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		24.9		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8		SEPARADOR		SI		NUMERO DE SEPARADORES			
DISPOSICION DE LAS LUMINARIAS :		UNILATERAL		X		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	
ANDEN ADYACENTE :		8.5		27.7		22.7		4.4		7		5.1		1.8		2.2	
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 (Lg)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX					
CALZADA		8.84		18%		1.60		27.70		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 23049 L2 23048 No se realiza medidas de andenes porque no cumple con el método de los 9 puntos exigidos por el retilap. Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo NO cumple con los niveles de promedio en calzada exigidos en el RETILAP.																	



Continuación Informe Marzo 2025, No. 43

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/20		HORA INICIO:		7:23PM									
										HORA FINAL:		7:36PM									
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 27B Entre C17 Y 7A				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1 Cra27B #7-10 Al Frente											
								L2		Cra27B #7-37											
BARRIO:				SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C165807									
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO				X SEMINUBLADO				DESPEJADO									
								X SIN LUNA				CON LUNA									
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X CELSA SIN MARCA		X HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 250W 27W SODIO		150W 400W X 0 LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)		X CONCRETO METALICO		MADERA					
														8M 9M 10M 11M 12M 14M							
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.6		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.8											
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		1		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		208 240		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 220		208 240							
¿EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?								X LIMPIO				SUCIO SEMI-LIMPIO									
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X CELSA SIN MARCA		X HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 250W 27W SODIO		150W 400W X 0 LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)		X CONCRETO METALICO		MADERA					
														8M 9M 10M 11M 12M 14M							
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.5		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		1		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		208 240		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 220		208 240							
¿EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?								X LIMPIO				SUCIO SEMI-LIMPIO									
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S 28.9 S+ 11		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8		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	
ANDEN ADYACENTE :				10.4		23.6		16.8		3.8		6.4		4.6		1.3		2.8		1.3	
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 (Lg)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX		PROMEDIO/MAX									
CALZADA		7.81		17%		1.30		23.60		6%		33%									
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 23075																					
L2 23074																					
No se realiza medidas de andenes porque no cumple con el método de los 9 puntos exigidos por el retillap.																					
El tramo NO cumple con los niveles de uniformidad en calzada exigidos en el RETILAP.																					
El tramo NO cumple con los niveles de promedio en calzada exigidos en el RETILAP.																					



Continuación Informe Marzo 2025, No. 44

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/20		HORA INICIO:		7:43PM	
										HORA FINAL:		7:57PM	
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 UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		Cra 27B Entre CII 6 Y 7				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cra27B #6-17			
BARRIO:		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		L2		Cra27B #6-45			
										C165807			
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 referenda marca)		X CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METALICO	
		SIN MARCA						27W		X 0		8M	
								SODIO		X LED		11M	
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)		7.5			
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		3		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		TENSION MEDIDA 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	
L1 (Tipo referenda marca)		X CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METALICO	
		SIN MARCA						27W		X 0		8M	
								SODIO		X LED		11M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		2		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.1		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.8			
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		4		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		TENSION MEDIDA 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		29.2		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8		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													
METODO DE LOS 9 PUNTOS													
		MEDIDA		1		2		3		4		5	
				17		31.5		18.4		8.9		10.6	
ANDEN ADYACENTE :		8.9		11.5		19.2		17.5		14.6		6.9	
ANDEN OPUESTO :		17.1		14.9		9.1		5.7		4.4		4.3	
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 (L ₀)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX	
CALZADA		11.86		23%		2.70		31.50		9%		38%	
ANDEN ADYACENTE		10.07		21%		2.10		19.60		11%		51%	
ANDEN OPUESTO		10.81		40%		4.30		17.40		25%		62%	
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 24727E													
L2 24726E													
El tramo NO cumple con los niveles de uniformidad en andenes exigidos en el RETILAP.													



Continuación Informe Marzo 2025, No. 45

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/20		HORA INICIO:		7:43PM		
										HORA FINAL:		9:53PM		
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 UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		Cra 27B Entre CII 6 Y 7				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cra27B #6-17		L2		
BARRIO:		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C165807				
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	
	CELSEA	ROY ALFA				250W	400W			METAUICO				
	SIN MARCA					27W	X 0			8M		X 9M	10M	
						SODIO	X LED			11M		12M	14M	
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)		7.5				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		3		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 ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO				
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X		HORIZONTAL	BOMBILLA (Potencia fuente)		70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)		X CONCRETO		MADERA	
	CELSEA	ROY ALFA				250W	400W			METAUICO				
	SIN MARCA					27W	X 0			8M		X 9M	10M	
						SODIO	X 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 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		18		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8		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 :		5.5		4.3		3.5		2.4		2		2.7		
ANDEN OPUESTO :		14.7		13.2		12.1		10.9		9.2		7.1		
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		13.99		21%		2.90		31.50		9%		44%		
ANDEN ADYACENTE		5.74		35%		2.00		17.50		11%		33%		
ANDEN OPUESTO		8.69		46%		4.00		14.70		27%		59%		
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 24727E Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. Se realiza medida del tramo vial de iluminacion con una luminaria. El tramo SI cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.														



Continuación Informe Marzo 2025, No. 46

		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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/21		HORA INICIO: 7:18PM HORA FINAL: 8:27PM	
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		CII 6 Entre Cra 27A Y 27B				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII6 #27A-22 Al Frente	
BARRIO:		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referenda-No serie)		C165807			
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		NUBLADO		SEMINUBLADO		X DESPEJADO		X SIN LUNA		CON LUNA	
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W	
L1 (Tipo referencia)		X CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W	
		SIN MARCA						27W		X 0	
								SODIO		X LED	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.9		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		-0.2		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.7	
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		1		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED	
						X 220				X 220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO	
LUMINARIA		VERTICAL		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W	
L1 (Tipo referencia)		X CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W	
		SIN MARCA						27W		X LED	
								SODIO		LED	
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 DE LA LUMINARIA		208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED	
						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		16		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8		SEPARADOR	
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 :		2.7		2		1.3		2.1		2.9	
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	
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX	
CALZADA		11.46		21%		2.40		26.30		9%	
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
ANDEN OPUESTO		4.03		32%		1.30		8.90		15%	
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
OBSERVACIONES											
L1 23036											
No sé realiza medidas de andén adyacente (escombros sobre el andén).											
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 uniformidad en andenes exigidos en el RETILAP.											
El tramo NO cumple con los niveles de promedio en andenes 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:		DANIEL QUINTERO										FECHA		2025/3/21		HORA INICIO		8:28PM													
																HORA FINAL		8:37PM													
CLASE DE ILUMINANCIA VEHICULAR						M1		M2		M3		M4		X		M5															
CLASE DE ILUMINANCIA PEATONAL						P1		P2		P3		P4				P5		P6													
CLASE DE ILUMINANCIA AREA CRITICAS						C0		C1		C2		C3				C4		C5													
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		Cll 6 Entre Cra 27A Y 27B										DIRECCION DEL SITIO DE MEDICIÓN		L1		Cll6 #27A-22 Al Frente															
BARRIO :		SANTA ELENA										LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C165807															
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)		X		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO				METAUCO													
				SIN MARCA						27W		X 0		(Poste-longitud)				8M		X 9M		10M									
										SODIO		X LED						11M		12M		14M									
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				1.9				DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				-0.2				ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)				6.7											
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA				1				TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA				X 220				TENSION MEDIDA EN LA RED				X 220											
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?								X				UMPIO				SUCIO				SEMI-UMPIO											
LUMINARIA		VERTICAL		X		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W				X		CONCRETO				MADERA									
L1 (Tipo referencia marca)		X		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO				METAUCO													
				SIN MARCA						27W		X 0		(Poste-longitud)				8M		X 9M		10M									
										SODIO		X LED						11M		X 12M		14M									
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				1.8				DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				-0.2				ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)				7.4											
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA				2				TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA				X 220				TENSION MEDIDA EN LA RED				X 220											
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?								X				UMPIO				SUCIO				SEMI-UMPIO											
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)				S 15 S- 9				ANCHO DE LA CALZADA-W(m)				8				SEPARADOR				SI NUMERO DE LUMINARIAS SEPARADORAS											
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 :										6.2		4.5		7.1		10.2		11.1		9.1		7.3		5.2		7.7		14.2			
ANDEN OPUESTO :										8.8		6.4		5.3		7.6		9.5		9.9		10.3		9		8.6		7.2			
P_C_1																															
P_C_1																															
P_C_2																															
P_C_2																															
P_C_3																															
P_C_3																															
P_C_4																															
P_C_4																															



Continuación Informe Marzo 2025, No. 48



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: DANIEL QUINTERO

FECHA: 2025/3/21

HORA INICIO: 9:30PM

HORA FINAL: 9:22PM

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

Cra 27B Entre CII 7A Y 8

DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION

L1 Cra27B #7A-18 Al Frente

L2 Cra27B #7-37

UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA

SANTA ELENA

LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)

C165807

CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE

NUBLADO

X

SEMINUBLADO

DESPEJADO

X

SIN LUNA

CON LUNA

LUMINARIA

L1 (Tipo referencia marca)

VERTICAL

X

HORIZONTAL

ROY ALFA

BOMBILLA (Potencia fuente)

70W

150W

250W

400W

27W

X

0

SODIO

X

LED

TIPO DE APOYO (Poste-longitud)

X

CONCRETO

MADERA

8M

X

9M

10M

11M

X

12M

14M

AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)

1.4

DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)

0.4

ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)

6.7

ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA

0

TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA

208

240

TENSION MEDIDA EN LA RED

208

240

¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?

X

LIMPIO

SUCIO

SEMI-LIMPIO

LUMINARIA

L1 (Tipo referencia marca)

VERTICAL

X

HORIZONTAL

ROY ALFA

BOMBILLA (Potencia fuente)

70W

150W

250W

400W

27W

X

0

SODIO

X

LED

TIPO DE APOYO (Poste-longitud)

X

CONCRETO

MADERA

8M

X

9M

10M

11M

X

12M

14M

AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)

1.5

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

1

TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA

208

240

TENSION MEDIDA EN LA RED

208

240

¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?

X

LIMPIO

SUCIO

SEMI-LIMPIO

INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)

S-

6.8

S+

21.5

ANCHO DE LA CALZADA-W(m)

8

SEPARADOR

X

SI

NUMERO DE SEPARADORES

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

1

2

3

4

5

6

7

8

9

8.3

21.9

17.8

4.5

11.9

7.9

2.6

4.9

2

ANDEN ADYACENTE :

4.9

3.1

2.3

2

3.8

5.1

7.1

11.4

16.9

19.1

ANDEN OPUESTO :

5.8

5.3

5

4.9

4

3.6

3.4

4

4.3

5.1

P_C_1

P_C_1

P_C_2

P_C_2

P_C_3

P_C_3

P_C_4

P_C_4

ILUMINANCIA

VALOR PROMEDIO

UNIFORMIDAD

VALOR

VALOR

VALOR

VALOR

ILUMINANCIA

Eprom

GENERAL (Uo)

MINIMO

MAXIMO

MIM/MAX

PROMEDIO/MAX

CALZADA

9.79

20%

2.00

21.90

9%

45%

ANDEN ADYACENTE

7.57

26%

2.00

19.10

10%

40%

ANDEN OPUESTO

4.54

75%

3.40

5.80

59%

78%

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 23073

L2 23074

El tramo NO cumple con los niveles de uniformidad en andenes 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:		DANIEL QUINTERO								FECHA		2025/3/21		HORA INICIO		9:3PM					
														HORA FINAL		9:59PM					
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		Cra 27B Entre Cll 7A Y 8								DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cra27B #7A-18 Al Frente							
BARRIO :		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				L2		Cra27B #7A-36 Al Frente									
												C165807									
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 250W 27W		150W 400W 0		TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X		CONCRETO METAUCO 8M 9M 10M 11M 12M 14M		MADERA	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.4		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.4		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.7											
ANGULO DE INCINACION DE LA LUMINARIA		0		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X		220		TENSION MEDIDA EN LA RED		X		220							
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?				X		SUCIO		X		SUCIO		X		SUCIO		X		SUCIO			
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL		X		HORIZONTAL		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 250W 27W		150W 400W 0		TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X		CONCRETO METAUCO 8M 9M 10M 11M 12M 14M		MADERA	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.8		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		-0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.8											
ANGULO DE INCINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X		220		TENSION MEDIDA EN LA RED		X		220							
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?				X		SUCIO		X		SUCIO		X		SUCIO		X		SUCIO			
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		18.8		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		8		SEPARADOR		SI		NUMERO DE SEPARADORES							
		S-		S+		7.8						X		NO							
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 :		18.3		12.3		7.9		5.3		3.4		4.2		8.6		11.7		8.2			
ANDEN OPUESTO :		12.1		10.9		11.6		10.3		9		7.6		5.3		4.6		4.8			
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		VALOR		VALOR			
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX		PROMEDIO/MAX									
CALZADA		10.34		35%		3.60		21.90		16%		47%									
ANDEN ADYACENTE		8.59		40%		3															



Continuación Informe Marzo 2025, No. 50

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/25		HORA INICIO		7:18PM			
										HORA FINAL		7:31PM			
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				CII 9 Entre Cra 27B Y 28				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1 CII9 #27B-84					
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA								L2		CII9 #27B-102					
BARRIO:		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C165807					
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)		X CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO			
		SIN MARCA						27W		X 0		(Poste-longitud)		8M X 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)		1.1		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.3					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		1		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 ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO					
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		X CONCRETO		MADERA	
L1 (Tipo referencia marca)		X CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO			
		SIN MARCA						27W		0		(Poste-longitud)		8M X 9M 10M	
								SODIO		X LED				11M 12M 14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.8		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.1		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.6					
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 ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO					
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S-		25.8		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6		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															
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		8.01		25%		2.00		21.20		9%		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 23070															
L2 23071															
No se realiza medidas de andenes porque existen parametros.															
El tramo NO cumple con los niveles de promedio en calzada exigidos en el RETILAP.															



Continuación Informe Marzo 2025, No. 51

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/25		HORA INICIO		7:18PM			
										HORA FINAL		7:35PM			
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 9 Entre Cra 27B Y 28				DIRECCION DEL		L1 CII9 #27B-84					
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA								SITIO DE MEDICIÓN		L2 CII9 #27B-56					
BARRIO:		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C165807					
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		X CELSA		ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		TIPO DE APOYO			
referencia		SIN MARCA				fuente)		27W		X 0		(Poste-longitud)		8M X 9M 10M	
marca)								SODIO		X LED				11M 12M 14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA				0.6		DISTANCIA DEL POSTE AL				1.1		ALTURA DEL MONTAJE			
SOBRE LA CALZADA -A2(m)						BORDE DE LA CALZADA-A1(m)						DE LA LUMINARIA -H(m)			
ANGULO DE INCLINACION				1		TENSION NOMINAL				208		240		TENSION MEDIDA	
DE LA LUMINARIA						DE LA LUMINARIA				X 220				208 240	
¿ 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		X CELSA		ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		TIPO DE APOYO			
referencia		SIN MARCA				fuente)		27W		0		(Poste-longitud)		8M X 9M 10M	
marca)								SODIO		X LED				11M 12M 14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA				0.6		DISTANCIA DEL POSTE AL				1		ALTURA DEL MONTAJE			
SOBRE LA CALZADA -A2(m)						BORDE DE LA CALZADA-A1(m)						DE LA LUMINARIA -H(m)			
ANGULO DE INCLINACION				5		TENSION NOMINAL				208		240		TENSION MEDIDA	
DE LA LUMINARIA						DE LA LUMINARIA				X 220				208 240	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X LIMPIO				SUCIO		SEMI-LIMPIO			
INTERDISTANCIAS ENTRE		S		28.3		ANCHO DE LA		6		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															
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		7.11		18%		1.30		21.20		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 23070															
L2 23069															
No se realiza medidas de andenes porque no existen parametros.															
El tramo NO cumple con los niveles de promedio en calzada 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/25		HORA INICIO:		7:18PM		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 9 Entre Cra 27B Y 28				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII9 #27B-30		L2		CII9 #27B-56
BARRIO:		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		C165807						
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		NUBLADO		X		SEMINUBLADO		DESPEJADO		X		SIN LUNA		CON LUNA
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X		HORIZONTAL X		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 150W 250W 400W 27W 0 SODIO X LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)		X CONCRETO METALICO		MADERA
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.7		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.9		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.8				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		3		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208 240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 240				
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?		X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO						
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X		HORIZONTAL X		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 150W 250W 400W 27W 0 SODIO X LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)		X CONCRETO METALICO		MADERA
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.6		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.4				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		5		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208 240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 240				
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?		X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO						
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		27		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6		SEPARADOR		SI		NUMERO DE SEPARADORES
DISPOSICION 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		MIM/MAX		PROMEDIO/MAX		
CALZADA		8.40		23%		1.90		21.60		9%		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 23068 L2 23069 No se realiza medidas de andenes porque no existen parametros. Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo NO cumple con los niveles de promedio en calzada 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA		2025/3/25		HORA INICIO	7:18PM
										HORA FINAL	7:46PM
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 9 Entre Cra 27B y 28				DIERECCION DEL SITIO DE MEDICIÓN		L1	CI19 #27B-30		
BARRIO :		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		L2	CI9 #27B-04		
									C165807		
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		NUBLADO		X SEMINUBLADO		DESPEJADO		X SIN LUNA	CON LUNA		
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X CELSA SIN MARCA	X HORIZONTAL ROY ALFA	BOMBILLA (Potenda fuente)	70W 250W 27W SODIO	150W 400W 0 LED	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)	X CONCRETO METALICO	MADERA		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.7		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.9		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.8	
ANGULO DE INCLINACIÓN DE LA LUMINARIA		3		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208 X 220	240	TENSION MEDIDA EN LA RED	208 X 220	240	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?											
X LUMPIO											
SUCIO SEMI-LUMPIO											
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X CELSA SIN MARCA	X HORIZONTAL ROY ALFA	BOMBILLA (Potenda fuente)	70W 250W 27W SODIO	150W 400W 0 LED	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)	X CONCRETO METALICO	MADERA		
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.8		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.8		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.9	
ANGULO DE INCLINACIÓN DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208 X 220	240	TENSION MEDIDA EN LA RED	208 X 220	240	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?											
X LUMPIO											
SUCIO SEMI-LUMPIO											
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S 29.3 S-	ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		4 6		SEPARADOR	X SI 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											
21.6 18.4 12 8.3 6.3 5.3 3.1 2.8 2											
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	
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAJ	
CALZADA		8.34		24%		2.00 21.60		9% 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 23068											
L2 23035											
No se realiza medidas de andenes porque no existen parametros.											
Aporte de Iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes.											
El tramo No cumple con los niveles de promedio en calzada exigidos en el RETILAP.											



Continuación Informe Marzo 2025, No. 54

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/25		HORA INICIO:		8:8PM		HORA FINAL:		8:17PM							
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 9 Entre Cra 27A Y 27B				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION				L1 CII9 #27A-17 L2 CII9 #27A-35 Al Frente											
BARRIO:				SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C165807											
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO				X SEMINUBLADO				DESPEJADO				X SIN LUNA				CON LUNA			
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X CELSA		X HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 250W 27W SODIO		150W 400W X 0 LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X CONCRETO METALICO		MADERA							
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.1		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.6													
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		208 240		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 220		208 240									
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?				X LIMPIO				SUCIO				SEMI-LIMPIO											
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X CELSA		X HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 250W 27W SODIO		150W 400W X 0 LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X CONCRETO METALICO		MADERA							
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		-1.8		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		4		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.7													
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		3		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		208 240		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 220		208 240									
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?				X LIMPIO				SUCIO				SEMI-LIMPIO											
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)				S 27.7 S+ 6.5				SEPARADOR				SI NUMERO DE SEPARADORES				X NO SEPARADORES							
DISPOSICION 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					
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		VALOR		VALOR					
		Eprom		GENERAL (Lg)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX											
CALZADA		8.90		24%		2.10		25.40		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 23034 L2 24716E No se realiza medidas de andenes porque no existen parametros. Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo NO cumple con los niveles de promedio en calzada 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/25		HORA INICIO 8:8 PM HORA FINAL 8:21 PM	
CLASE DE ILUMINANCIA VEHICULAR		M1		M2		M3		M4		M5	
CLASE DE ILUMINANCIA PEATONAL		P1		P2		P3		P4		P5	
CLASE DE ILUMINANCIA AREA CRITICAS		C0		C1		C2		C3		C4	
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		Cl 9 Entre Cra 27a Y 27B				DIERECCION DEL SITIO DE MEDICIÓN		L1		CI19 #27A-17	
BARRIO :		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		C165807		NULL	
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		NUBLADO		X SEMINUBLADO		DESPEJADO		X SIN LUNA		CON LUNA	
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X CELSA SIN MARCA		HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 150W 250W 400W 27W X 0 SODIO X LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitud)	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.1		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.6	
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208 X 220		240 TENSION MEDIDA EN LA RED		208 X 220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?											
X LUMPIO SUCIO SEMI-LUMPIO											
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL CELSA SIN MARCA		HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 150W 250W 400W 27W SODIO LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitud)	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		1.1		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.6	
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208 X 220		240 TENSION MEDIDA EN LA RED		208 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 15 S- S+		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6.5		SEPARADOR X SI NO		NUMERO DE SEPARADORES	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :											
UNI LATERAL X BI LATERAL ALTER BI LATERAL 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	
ANDEN ADYACENTE :		15		21		25.4		8.6		12.7	
ANDEN OPUESTO :		14.8		4.4		9.5		11.7			
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	
Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX	
CALZADA		13.41		33%		4.40		25.40		17%	
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
OBSERVACIONES											
L1 23034											
No se realiza medidas de andénnes porque no existen parametros.											
Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes.											
Se realiza medida del tramo vial de iluminación con una luminaria.											
El tramo Si cumple con los niveles de promedio en calzada exigidos en el RETIAP.											



Continuación Informe Marzo 2025, No. 56

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/26		HORA INICIO:		7:56PM		
										HORA FINAL:		8:09PM		
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR		M1		M2		M3		M4		X		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 9 Entre Cra 27 Y 27A				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII 9 #27-25		L2		
BARRIO :		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		C165807						
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		X		NUBLADO		SEMINUBLADO		DESPEJADO		X		SIN LUNA		
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X		HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 150W 250W 400W 27W X 0 SODIO X LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)		X CONCRETO MADERA METALICO		
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)		6.8				
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208 240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 240				
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?		X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO						
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL		HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 150W 250W 400W 27W SODIO LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)		CONCRETO MADERA METALICO		
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 DE LA LUMINARIA		208 240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 240				
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?		X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO						
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		15.3		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6.5		SEPARADOR		SI NUMERO DE SEPARADORES		
DISPOSICION 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														
		MÉDIDA		1		2		3		4		5		
				6.1		13.1		6.8		5.2		6.8		
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		6.45		36%		2.30		13.10		18%		49%		
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 23017 No se realiza medidas de andenes porque no cumple con el método de los 9 puntos exigidos por el retilap. 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 promedio en calzada exigidos en el RETILAP.														



Continuación Informe Marzo 2025, No. 57

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/26		HORA INICIO:		7:56PM		
										HORA FINAL:		8:39PM		
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				Cil 9 Entre Cra 27 Y 27A				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cil9 #27-25		
BARRIO :				SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		L2		NULL		
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-longitudud)		X	CONCRETO	MADERA			
	CELSEA		ROY ALFA		250W	400W				METALICO				
	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)		0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.8				
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 ?						X LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO				
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA (Potencia fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)		X	CONCRETO	MADERA			
	CELSEA		ROY ALFA		250W	400W				METALICO				
	SIN MARCA				27W	X 0				8M	X 9M	10M		
					SODIO	X	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 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 25.9		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6.5		SEPARADOR		SI X NO		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														
6.1 13.1 6.8 4.8 5.2 2.3 4.2 2.5 1.2														
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		5.28		23%		1.20		13.10		9%		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 23017														
No se realiza medidas de andenes porque no cumple con el método de los 9 puntos exigidos por el retilap.														
Se realiza medida del tramo vial de iluminacion con una luminaria.														
El tramo NO cumple con los niveles de promedio en calzada exigidos en el RETILAP.														



Continuación Informe Marzo 2025, No. 58

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA		2025/3/26		HORA INICIO		8:10PM			
										HORA FINAL		8:22PM			
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		Cra 27 Con Cll 9				DIRECCION DEL		L1		NULL					
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA						SITIO DE MEDICIÓN		L2		NULL					
BARRIO :						LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				LUTRON LX-1108 Q848033					
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		NUBLADO				SEMINUBLADO				DESPEJADO		SIN LUNA		CON LUNA	
LUMINARIA		VERTICAL		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		CONCRETO		MADERA	
L1 (Tipo		CELSA		ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		METALICO			
referencia		SIN MARCA				fuente)		27W				8M		9M	
marca)								SODIO		LED		11M		12M	
AVANCE DE LA LUMINARIA						DISTANCIA DEL POSTE AL				ALTURA DEL MONTAJE					
SOBRE LA CALZADA -A2(m)						BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				DE LA LUMINARIA -H(m)					
ANGULO DE INCLINACION						TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208	
DE LA LUMINARIA						DE LA LUMINARIA		220				EN LA RED		220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO					
LUMINARIA		VERTICAL		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		CONCRETO		MADERA	
L1 (Tipo		CELSA		ROY ALFA		(Potencia		250W		400W		METALICO			
referencia		SIN MARCA				fuente)		27W				8M		9M	
marca)								SODIO		LED		11M		12M	
AVANCE DE LA LUMINARIA						DISTANCIA DEL POSTE AL				ALTURA DEL MONTAJE					
SOBRE LA CALZADA -A2(m)						BORDE DE LA CALZADA-A1(m)				DE LA LUMINARIA -H(m)					
ANGULO DE INCLINACION						TENSION NOMINAL		208		240		TENSION MEDIDA		208	
DE LA LUMINARIA						DE LA LUMINARIA		220				EN LA RED		220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO					
INTERDISTANCIAS ENTRE		S				ANCHO DE LA				SEPARADOR		SI		NUMERO DE	
LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S-		S+		CALZADA-W(m)						NO		SEPARADORES	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE							
ZONAS CRITICAS															
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27		82		CLASIFICACION	
CANTIDAD												2		Intersecciones	
SODIO															
LED												X			
MÉTODO DE LOS 9 PUNTOS															
		MEDIDA		1		2		3		4		5		6	
				7		8		9							
ANDEN ADYACENTE :															
ANDEN OPUESTO :															
P_C_1		2.2		2.6		4.7		8.5		10.7		13.4		17	
P_C_1		35.6		27.3		20.3		16.7		12.5		9.6		8.2	
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		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%			
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		16.13		14%		2.20		35.60		6%		45%			
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															
La interseccion NO cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP															
El tramo NO cumple con los niveles de uniformidad en calzada exigidos en el RETILAP.															



Continuación Informe Marzo 2025, No. 59

 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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/26		HORA INICIO		8:39PM							
										HORA FINAL		8:55PM							
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		Cra TRAN27 Entre CII 8 Y 9				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CraTRANS27 #8-39									
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA								L2		CraTRANS27 #8-15									
BARRIO:		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C165807									
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		X		NUBLADO		SEMINUBLADO		DESPEJADO	X	SIN LUNA	CON LUNA								
LUMINARIA		VERTICAL		X	HORIZONTAL	BOMBILLA		70W		150W		X		CONCRETO	MADERA				
Li (Tipo)		X		CELSA	ROY ALFA		(Potencia)		250W		400W		TIPO DE APOYO						
referencia				SIN MARCA			(fuente)		27W		X	0	(Poste-longitud)		8M		X	9M	10M
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)		7.3									
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		7		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X		220	208		240		TENSION MEDIDA 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				
Li (Tipo)		X		CELSA	ROY ALFA		(Potencia)		250W		400W		TIPO DE APOYO		METAUCO				
referencia				SIN MARCA			(fuente)		27W		X	0	(Poste-longitud)		8M		X	9M	10M
marca)									SODIO		X	LED			11M		12M	14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.9		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.2		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.4									
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		4		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X		220	208		240		TENSION MEDIDA 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		31.9		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		4		SEPARADOR		SI		NUMERO DE					
		S-		S+		7						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																			
 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		16.32		12%		2.00		47.80		4%		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 24693E L2 24692E No se realizan medidas de andenes porque no cumple con el método de los 9 puntos exigidos por el RETILAP. El tramo NO cumple con los niveles de uniformidad en calzada 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:		DANIEL QUINTERO						FECHA		2025/3/26		HORA INICIO		8:39PM	
												HORA FINAL		8:47PM	
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		Cra TRAN27 Entre CII 8 Y 9						DIERECCION DEL SITIO DE MEDICIÓN		L1		CraTRANS27 #8-39			
BARRIO :		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)						C165807			
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		X		NUBLADO				SEMINUBLADO				DESPEJADO		X	
				SIN LUNA				CON LUNA							
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X CELSA		X HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 250W 27W X SODIO		150W 400W 0 LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X CONCRETO METALICO	
		SIN MARCA												8M X 9M 11M 12M 10M 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)		7.3					
ANGULO DE INCLINACIÓN DE LA LUMINARIA		7		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208 240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 240					
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?				X		LUMPIO		SUCIO		SEMI-LUMPIO					
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X CELSA		X HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 250W 27W X SODIO		150W 400W 0 LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X CONCRETO METALICO	
		SIN MARCA												8M X 9M 11M 12M 10M 14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		-1		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		3.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.5					
ANGULO DE INCLINACIÓN DE LA LUMINARIA		3		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208 240		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 240					
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?				X		LUMPIO		SUCIO		SEMI-LUMPIO					
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		25		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		4		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 :															
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		19.08		30%		5.80		47.80		12%		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%			



PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A

NIT. 817004496-1

RESPONSABLE:

DANIEL QUINTERO

FECHA

2025/3/26

HORA INICIO

8:56PM

HORA FINAL

9:7PM

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 UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA

Cra 27 Entre Cll 8 Y 9

DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION

L1

Cra27 #8-16

BARRIO :

SANTA ELENA

LUXOMETRO (Marca-referencia-No serie)

C165807

CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE

X

NUBLADO

SEMINUBLADO

DESPEJADO

X

SIN LUNA

CON LUNA

LUMINARIA

L1 (Tipo referencia marca)

VERTICAL

X

CELSA

SIN MARCA

HORIZONTAL

X

ROY ALFA

BOMBILLA (Potencia fuente)

70W

150W

250W

400W

27W

X

0

SODIO

X

LED

TIPO DE APOYO (Poste-longitud)

X

CONCRETO

METALICO

8M

X

9M

11M

12M

10M

14M

AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)

1.7

DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)

0.3

ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)

7.6

ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA

3

TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA

208

240

TENSION MEDIDA EN LA RED

208

240

¿ EL CONJUNTO OPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUJIO POR LA POLUCION ?

X

LUMPIO

SUCIO

SEMI-LUMPIO

LUMINARIA

L1 (Tipo referencia marca)

VERTICAL

X

CELSA

SIN MARCA

HORIZONTAL

X

ROY ALFA

BOMBILLA (Potencia fuente)

70W

150W

250W

400W

27W

X

0

SODIO

X

LED

TIPO DE APOYO (Poste-longitud)

X

CONCRETO

METALICO

8M

X

9M

11M

12M

10M

14M

AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)

2

DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)

0.2

ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)

7.3

ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA

3

TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA

208

240

TENSION MEDIDA EN LA RED

208

240

¿ EL CONJUNTO OPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUJIO POR LA POLUCION ?

X

LUMPIO

SUCIO

SEMI-LUMPIO

INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)

S

30.4

ANCHO DE LA CALZADA-W(m)

9

SEPARADOR

X

SI

NUMERO DE SEPARADORES

DISPOSICION 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

1

2

3

4

5

6

7

8

9

ANDEN ADYACENTE :

6.3

6.1

6.4

7.1

8.1

9.9

12.6

15.1

20.2

25.5

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 Logo

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

CAZADA

17.76

26%

4.70

41.30

11%

43%

ANDEN ADYACENTE

11.73

52%

6.10

25.50

24%

46%

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 24691E

L2 24694E

No se realiza medidas de anden opuesto porque no existen parametros.

Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes.

El tramo Si cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETIAP.



Continuación Informe Marzo 2025, No. 62

		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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/26		HORA INICIO:	8:56PM
										HORA FINAL:	9:13PM
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				Cra 27 Entre CII 8 Y 9				DIRECCION DEL		L1 Cra27 #8-16	
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA								SITIO DE MEDICION		L2 Cra27 #8-48	
BARRIO :		SANTA ELENA		LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C165807			
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				X NUBLADO		SEMINUBLADO		DESPEJADO		X SIN LUNA	
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W	
L1 (Tipo referencia)		X CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W	
		SIN MARCA						27W		X 0	
								SODIO		X LED	
										TIPO DE APOYO (Poste-longitud)	
										X CONCRETO	
										MADERA	
										METAUCO	
										8M	
										X 9M	
										10M	
										11M	
										12M	
										14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.7		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.6	
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		3		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 220	
										208	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 220	
										240	
										X 22	

		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:		DANIEL QUINTERO				FECHA:		2025/3/26		HORA INICIO HORA FINAL	
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 UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		Cra 27 Entre Cll 8 Y 9				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cra27 #8-48	
BARRIO:		SANTA ELENA				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		L2		Cra27 #8-80	
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		X NUBLADO		SEMINUBLADO		DESPEJADO		X SIN LUNA		CON LUNA	
LUMINARIA L1 (Tipo referencia)		VERTICAL X HORIZONTAL X CELSA ROY ALFA SIN MARCA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 150W 250W 400W 27W X 0 SODIO X LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X CONCRETO METALICO 8M X 9M 11M 12M 14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.6		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.9	
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208 240 X 220		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 X 220	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?		X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO			
LUMINARIA L1 (Tipo referencia)		VERTICAL X HORIZONTAL X CELSA ROY ALFA SIN MARCA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 150W 250W 400W 27W X 0 SODIO X LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X CONCRETO METALICO 8M X 9M 11M 12M 14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.9		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.4	
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		4		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208 240 X 220		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 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 30.6 S- 8		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		9		SEPARADOR X SI NO SEPARADORES			
DISPOSICION 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 :				17 35 27.2 9.4 12.1 8.2 2.8 4.4 2							
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	
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAJ	
CALZADA		13.21		15%		2.00 35.00		6%		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 24690E L2 24687E No se realiza medidas de andenes porque no cumple con el método de los 9 puntos exigidos por el retillap. Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo No cumple con los niveles de uniformidad en calzada exigidos en el RETILAP.											



Continuación Informe Marzo 2025, No. 64

 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:		2025/3/3		HORA INICIO: 7:27PM HORA FINAL: 7:51PM	
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 7 Entre Cra 34A Y 35				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		CII7 #34-74	
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		CII 7 Entre Cra 34A Y 35				SITIO DE MEDICION		L2		CII7 #34-105	
BARRIO:		SAN JOSE				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	
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W	
		X SIN MARCA						27W		X 0	
								SODIO		X LED	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.4		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.3	
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 220	
¿ EL CONJUNTO OPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?						LIMPIO		SUCIO		X SEMI-LIMPIO	
LUMINARIA		VERTICAL		X HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W	
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W	
		X SIN MARCA						27W		X 0	
								SODIO		X LED	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.6		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.3	
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 220	
¿ EL CONJUNTO OPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?						LIMPIO		SUCIO		X SEMI-LIMPIO	
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		29.2		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6		SEPARADOR	
DISPOSICION 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 :		17		18		17		13		9.3	
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	
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX	
CALZADA		18.63		34%		6.30		46.30		14%	
ANDEN ADYACENTE		16.07		32%		5.10		35.00		15%	
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
OBSERVACIONES											
L1: 8859 L2: 8858 Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes No existen parámetros de anden opuesto El tramo NO cumple con los niveles de uniformidad en andenes exigidos en el RETILAP.											



Continuación Informe Marzo 2025, No. 65

 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:		2025/3/3		HORA INICIO:		7:27PM	
										HORA FINAL:		7:51PM	
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1		M2		M3		M4		X 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 UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		Cil 7 Entre Cra 34A Y 35				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cil7 #34-71		L2	
BARRIO:		SAN JOSE				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)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METAUO	
marca)		X SIN MARCA						27W		X 0		8M	
								SODIO		X LED		11M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		0.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		8.2			
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		TENSION MEDIDA EN LA RED		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		CONCRETO	
L1 (Tipo referencia)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METAUO	
marca)		X SIN MARCA						27W		X 0		8M	
								SODIO		LED		11M	
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 DE LA LUMINARIA				TENSION MEDIDA EN LA RED				240	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO			
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		25.7		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6		SEPARADOR		SI NUMERO DE	
		S-		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													
ANDEN ADYACENTE :		27.7		20		14.4		8.7		6.2		5	
ANDEN OPUESTO :		8.5		6		4.8		4		4.9		6.6	
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		16.29		34%		5.60		35.50		16%		46%	
ANDEN ADYACENTE		10.66		38%		4.00		27.70		14%		38%	
ANDEN OPUESTO		9.90		40%		4.00		23.80		17%		42%	
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: 8862 Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. Se realiza medida del tramo vial de iluminacion con una luminaria. 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

RESPONSABLE:

FABIO MERA

FECHA

2025/3/3

HORA INICIO

7:51 PM

HORA FINAL

8:2 PM

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 34A Entre CII 7 Y 8&

DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION

L1 Cra34A #7-27

BARRIO :

SAN JOSE

LUXOMETRO (Marca-referencia-No serie)

NULL C139801

CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE

NUBLADO

X SEMINUBLADO

DESPEJADO

SIN LUNA

X CON LUNA

LUMINARIA

VERTICAL

CELSA

X SIN MARCA

HORIZONTAL

ROY ALFA

BOMBILLA (Potencia fuente)

70W

150W

250W

400W

27W

X 0

SODIO

X LED

TIPO DE APOYO (Poste-longitud)

X CONCRETO

METALICO

8M

9M

11M

12M

14M

MADERA

AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)

1

DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)

0.5

ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)

7.15

ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA

2

TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA

208

240

X 220

TENSION MEDIDA EN LA RED

208

220

¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?

X LIMPIO

SUCIO

X SEMI-LIMPIO

LUMINARIA

VERTICAL

CELSA

SIN MARCA

HORIZONTAL

ROY ALFA

BOMBILLA (Potencia fuente)

70W

150W

250W

400W

27W

X 0

SODIO

LED

TIPO DE APOYO (Poste-longitud)

X CONCRETO

METALICO

8M

9M

11M

12M

14M

MADERA

AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)

1

DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)

0.5

ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)

7.15

ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA

2

TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA

208

240

X 220

TENSION MEDIDA EN LA RED

208

220

¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?

X LIMPIO

SUCIO

X SEMI-LIMPIO

INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)

S 23.8

S- 14.9

ANCHO DE LA CALZADA-W(m)

4

SEPARADOR

X SI

NO

NUMERO DE SEPARADORES

0

DISPOSICION 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 :	3	6.5	11	19.6	27.5	25	15	9.2	5	3.3	3	9	20						
ANDEN OPUESTO :	10.7	7.8	2.5	3.6	5.5	9.1	13	24	29.2	23	13.7	7.2	4.4						

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

Eprom

UNIFORMIDAD

GENERAL (Uo)

VALOR

MINIMO

VALOR

MAXIMO

VALOR

MIN/MAX

VALOR

PROMEDIO/MAJ

CAZADA

14.86

27%

4.00

28.30

14%

52%

ANDEN ADYACENTE

12.08

25%

3.00

27.50

11%

44%

ANDEN OPUESTO

11.82

21%

2.50

29.20

9%

40%

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: 8861

Aporte de iluminanda muy considerable de luminarias adyacentes

Se realiza medida del tramo vial de iluminacion con una luminaria.

El tramo NO cumple con los niveles de uniformidad en andenes exigidos en el RETILAP.



Continuación Informe Marzo 2025, No. 67

 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:		2025/3/3		HORA INICIO:		8:31PM	
										HORA FINAL:		8:45PM	
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1		M2		M3		M4		X 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 UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		Cil 7 Entre Cra 34 Y 34A				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cil7 #34-7&			
								L2		Cil7 Con Cra34A			
BARRIO:		SAN JOSE				LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139801			
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 referencia)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		X 250W		400W		METAUICO	
marca)		X SIN MARCA						27W		0		X 8M	
								SODIO		X LED		11M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				0.7		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.1		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 220				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	
L1 (Tipo referencia)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		X 250W		400W		METAUICO	
marca)		X SIN MARCA						27W		X 0		X 8M	
								SODIO		X LED		11M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)				0.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.3		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.2	
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA				2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED	
								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		33.1		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6		SEPARADOR		SI NUMERO DE	
		S-		6.5						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													
METODO DE LOS 9 PUNTOS													
ANDEN ADYACENTE :													
ANDEN OPUESTO :		16		13.8		8		4.7		3.8		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		11.49		42%		4.80		21.00		23%		55%	
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%	
ANDEN OPUESTO		11.03		27%		3.00		21.30		14%		52%	
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: 8796 L2: 8797 Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes El tramo NO cumple con los niveles de uniformidad en andenes exigidos en el RETILAP.													



Continuación Informe Marzo 2025, No. 68

 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:		2025/3/3		HORA INICIO:		8:45PM	
										HORA FINAL:		8:52PM	
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 UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		CII 6A Con Cra 34				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		L2		NULL	
BARRIO :						LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		LUTRON LX-1108 Q848033					
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		NUBLADO		SEMINUBLADO		DESPEJADO		SIN LUNA		CON LUNA			
LUMINARIA		VERTICAL		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		CONCRETO	
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METALICO	
		SIN MARCA						27W				8M	
						SODIO		LED				11M	
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	
						DE LA LUMINARIA		220				EN LA RED	
¿ EL CONJUNTO OPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?								LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO	
LUMINARIA		VERTICAL		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		CONCRETO	
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		METALICO	
		SIN MARCA						27W				8M	
						SODIO		LED				11M	
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	
						DE LA LUMINARIA		220				EN LA RED	
¿ EL CONJUNTO OPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCION ?								LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO	
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		S-		S+		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		SEPARADOR		SI NUMERO DE NO SEPARADORES	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		UNILATERAL		BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE					
ZONAS CRITICAS													
LUMINARIA (W)		70		150		250		400		27		40.63	
CANTIDAD												2.1	
SODIO												Intersecciones	
LED												X	
METODO DE LOS 9 PUNTOS													
		MEDIDA		1		2		3		4		5	
ANDEN ADYACENTE :													
ANDEN OPUESTO :													
P_C_1		25.3		27.8		25.5		23.1		15.8		14.7	
P_C_1		20.6		24.3		27		32.2		38		35	
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		0.00		0%		0.00		0.00		0%		0%	
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		24.38		8%		2.00		38.00		5%		64%	
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													
El tramo NO cumple con los niveles de uniformidad en calzada 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		2025/3/6		HORA INICIO		7:40PM																						
											HORA FINAL		7:49PM																						
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR						M1	M2	M3	M4	X	M5																								
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7																									
CLASE DE ILUMINACIÓN AREA CRITICAS				C0	C1	C2	C3	C4	C5																										
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA																																			
Cra 34 Entre Clí 7 Y 8						DIRECCION DEL SITIO DE MEDICIÓN				L1	Cra34 #7-22																								
BARRIO :						LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				L2	NULL																								
SANJOSE										C139801																									
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE																																			
		X		NUBLADO				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		METAUCO																					
		X SIN MARCA						27W		X	0	(Poste-longitud)		X		8M	9M	10M																	
								SODIO		X	LED			X		11M	12M	14M																	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		2.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.2																									
ANGULO DE INCINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X		220	208		240	TENSION MEDIDA EN LA RED		X		220	208	240																	
¿ EL CON/JUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?																UIMPIO		SUCIO		X	SEMI-LIMPIO														
LUMINARIA		VERTICAL		HORIZONTAL		BOMBILLA		70W		150W		CONCRETO		MADERA																					
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		TIPO DE APOYO		METAUCO																					
		X SIN MARCA						27W		LED		(Poste-longitud)		X		8M	9M	10M																	
								SODIO		LED				X		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 INCINACION DE LA LUMINARIA		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208		240	TENSION MEDIDA EN LA RED		208		240																								
¿ EL CON/JUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?																UIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO															
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)														S		19.5		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		1		2		3		4		5		6		7		8		9			
ANDEN ADYACENTE :														4.5		2.4		3		4		5		6.6		9		12		17		23.1			
ANDEN OPUESTO :														23.8		22.5		16		12		8.5		6		4.2		5.3		6		6.5			
P_C_1																																			
P_C_1																																			
P_C_2																																			
P_C_2																																			
P_C_3																																			
P_C_3																																			
P_C_4																																			
P_C_4																																			
Andes														PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A																					
NIT. 817004496-1																																			
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR																			
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX																							
CALZADA		15.78		38%		6.00		31.00		19%		51%																							



Continuación Informe Marzo 2025, No. 70

 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:		2025/3/6		HORA INICIO:		7:40PM				
									HORA FINAL:		8:1PM				
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				Cra 34 Entre CII 7 Y 8			DIRECCION DEL		L1		Cra34 #7-22				
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA							SITIO DE MEDICIÓN		L2		Cra34 #7-66				
BARRIO:		SANJOSE		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	METALCO									
	X	SIN MARCA	27W		X	0		8M	9M	10M					
			SODIO		X	LED		11M	12M	14M					
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		2.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.2					
ANGULO DE INCLINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X		208	240	TENSION MEDIDA		208	240		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LIMPIO		SUCIO		X		SEMI-LIMPIO			
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	METALCO									
	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)		2.8		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		-0.3		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		208	240		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO					
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		37.4		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6		SEPARADOR		SI 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		
					26	31	27	9.5	10	7.3	3	6	4.2		
ANDEN ADYACENTE :		23	15	9	6.3	5.1	5	3.8	4.4	5.3	7	9.4	15	16	
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	12.99		23%		3.00		31.00		10%		42%				
ANDEN ADYACENTE	9.56		40%		3.80		23.00		17%		42%				
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															
L1:80027 L2:39292k No existen parámetros de andén opuesto El tramo SI cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.															



Continuación Informe Marzo 2025, No. 71

 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:		2025/3/6		HORA INICIO:		7:40PM		
										HORA FINAL:		8:8PM		
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		Cra 34 Entre Cll 7 Y 8				DIRECCION DEL		L1	Cra34 #7-66					
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA						SITIO DE MEDICION		L2	Cra34 Con Cll 8					
BARRIO:		SANJOSE				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	70W	150W	TIPO DE APOYO		X	CONCRETO	MADERA			
	CELSA		ROY ALFA	(Potencia fuente)	250W	400W	(Poste-longitud)			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)		2.8		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		-0.3		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		X	SEMI-LIMPIO			
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)	VERTICAL	X	HORIZONTAL	BOMBILLA	70W	150W	TIPO DE APOYO		X	CONCRETO	MADERA			
	CELSA		ROY ALFA	(Potencia fuente)	250W	400W	(Poste-longitud)			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)		2		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.5				
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			
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		29.4		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6		SEPARADOR		X	SI	NUMERO DE
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														
24.3 29.2 22 13.8 14.5 11.3 7 9.1 8.5														
ANDEN ADYACENTE :		14.4	13.8	13	10	8	7.5	8.7	10	12.5	16			
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		15.41		45%		7.00		29.20		24%		53%		
ANDEN ADYACENTE		11.39		66%		7.50		16.00		47%		71%		
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: 39292k L2: 38592K No existen parámetros de anden opuesto. 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		2025/3/12		HORA INICIO 7:37PM 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 33 Entre CII 7 Y 8				DIERECCION DEL SITIO DE MEDICIÓN		L1		Cra33 #7-48 Cra33 Con CII8		
BARRIO :		SANJOSE		LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)				C139801				
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE		NUBLADO		X SEMINUBLADO		DESPEJADO		SIN LUNA		X CON LUNA		
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL	X HORIZONTAL	BOMBILLA (Potenda fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X CONCRETO	MADERA		
		CELSA	ROY ALFA		250W	400W			METALICO			
		X SIN MARCA			27W	X 0			X 8M	9M	10M	
					SODIO	X LED			X 11M	12M	14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		2.3		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.2		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.3		
ANGULO DE INCLINACIÓN DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208		240		TENSION MEDIDA 208 240		
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X LIMPIO		SUCIO		X SEMI-LIMPIO		
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL	X HORIZONTAL	BOMBILLA (Potenda fuente)	70W	150W	TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X CONCRETO	MADERA		
		CELSA	ROY ALFA		250W	400W			METALICO			
		X SIN MARCA			27W	X 0			X 8M	9M	10M	
					SODIO	X LED			X 11M	12M	14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.3		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.5		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.5		
ANGULO DE INCLINACIÓN DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		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 32.2		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		1	2	3	4	5	6	7	8	9
				33	49.8	32.1	17	16.8	11.5	5.2	6.8	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												
Andes												
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A												
NIT. 817004496-1												
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX		
CALZADA		19.61		27%		5.20		49.80		10%		
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%		
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%		
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%		
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%		
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%		
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%		
OBSERVACIONES												
L1: 40716L												
L2: 81026E												
No existen parámetros de andenes por exceso de vehículos en la via												
Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes.												
El tramo Si cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETIAP.												

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:		2025/3/12		HORA INICIO		7:37PM		HORA FINAL		7:53PM		
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1	M2	M3	M4	X	M5			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7		
CLASE DE ILUMINACION PEATONAL				C0	C1	C2	C3	C4	C5											
CLASE DE ILUMINACION AREA CRITICAS										L1	Cra33 #7-48									
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		Cra 33 Entre CII 7 Y 8						DIRECCION DEL SITIO DE MEDICIÓN		L2		Cra33 Con CII7								
BARRIO :		SANJOSE		LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)						C139801										
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				NUBLADO		X SEMINUBLADO		DESPEJADO		SIN LUNA		X CON LUNA								
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X CELSA		X HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 250W 27W SODIO		150W 400W X 0 LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X CONCRETO METAUCO		MADERA				
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		2.3		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA -A1(m)		0.2		ALTURA DEL MONTEAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.3										
ANGULO DE INCANACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 220										
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						UIMPIO		SUCIO		X SEMI-UIMPIO										
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X CELSA		X HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 250W 27W SODIO		150W 400W X 0 LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitud)		X CONCRETO METAUCO		MADERA				
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.6		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA -A1(m)		0.5		ALTURA DEL MONTEAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.8										
ANGULO DE INCANACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		TENSION MEDIDA EN LA RED		X 220										
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						UIMPIO		SUCIO		SEMI-UIMPIO										
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)				S 43.9		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6		SEPARADOR		SI X NO		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 :		29		24		17.5		11.8		8.2		5.5		4.3		4		4.5		
ANDEN OPUESTO :		26.8		19.9		14.5		11		7.5		5		3		2.2		2.5		
P_C_1																				
P_C_1																				
P_C_2																				
P_C_2																				
P_C_3																				
P_C_3																				
P_C_4																				
P_C_4																				
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A																				
NIT. 817004496-1																				
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		VALOR		
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX		PROMEDIO/MAX								
CALZADA		18.68		22%		4.10		49.80		8%		38%								
ANDEN ADYACENTE		12.51		32%		4.00		29.00		14%		43%								
ANDEN OPUESTO		12.83		17%		2.20		33.00		7%		39%								
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 CRIT																				



Continuación Informe Marzo 2025, No. 74

 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:		2025/3/13		HORA INICIO:		7:23PM		HORA FINAL:	7:30PM
CLASE DE ILUMINACION VEHICULAR				M1		M2		M3		M4		X		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		Cra 33 Entre Cll 6 Y 7				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		Cra33 #6-78		L2		Cra33 Con Cll8	
BARRIO :		SAN JOSE				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 ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 150W 250W 400W 27W X 0 SODIO X LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)		X CONCRETO METALICO		MADERA	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.5		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		208 240					
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?		X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO							
LUMINARIA L1 (Tipo referencia marca)		VERTICAL X		HORIZONTAL ROY ALFA		BOMBILLA (Potencia fuente)		70W 150W 250W 400W 27W X 0 SODIO X LED		TIPO DE APOYO (Poste-longitudud)		X CONCRETO METALICO		MADERA	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		1.3		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.5		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		208 240					
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?		X		LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO							
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		30		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6		SEPARADOR		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 :															
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		21.88		37%		8.00		53.00		15%		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 30273E L2 40715L No se realizan medidas de anden opuesto ni adyacente porque no existen parámetros Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes. El tramo SI cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.															



Continuación Informe Marzo 2025, No. 75

		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:		2025/3/13		HORA INICIO: 7:23PM HORA FINAL: 7:37PM	
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		Cra 33 Entre Cll 6 Y 7				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1 Cra33 #6-78 Al Frente L2 Cra33 #6-70			
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA		SAN JOSE				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	
LI (Tipo)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W	
referencia		X SIN MARCA						27W		X 0	
marca								SODIO		X LED	
AVANCE DE LA LUMINARIA		1.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A2(m)		0.5		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	
						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	
LI (Tipo)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W	
referencia		X SIN MARCA						27W		X 0	
marca								SODIO		X LED	
AVANCE DE LA LUMINARIA		2.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0		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	
						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-		15.5		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6		SEPARADOR	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS :		UNILATERAL		X BILATERAL ALTER		BILATERAL OPUESTO		CENTRAL DOBLE		SI NUMERO DE NO SEPARADORES	
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											
PROYECTOS Y CONSULTORIAS DE LOS ANDES S.A											
NIT. 817004496-1											
ILUMINANCIA		VALOR PROMEDIO		UNIFORMIDAD		VALOR		VALOR		VALOR	
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIN/MAX	
CALZADA		34.94		57%		20.00		53.00		38%	
ANDEN ADYACENTE		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
ANDEN OPUESTO		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
OBSERVACIONES											
L1 30273E L2 40714L 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.											



Continuación Informe Marzo 2025, No. 76

 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:		2025/3/13		HORA INICIO:		7:23PM							
										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				Cra 33 Entre CII 6 Y 7				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1 Cra33 #6-22 Al Frente L2 Cra33 #6-70									
BARRIO:		SAN JOSE				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			METALCO											
	X	SIN MARCA	27W		X	0			8M	9M	10M								
			SODIO		X	LED			11M	12M	14M								
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)		7.7									
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 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			METALCO											
	X	SIN MARCA	27W		X	0			8M	9M	10M								
			SODIO		X	LED			11M	12M	14M								
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)		7.8									
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		39.7		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6		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						
					29	40	23.8	12.8	11.5	10	6.8	6.5	6						
ANDEN ADYACENTE :					24	19.8	12	9	7.7	6.6	5.2	3	7	8.9	12.1	16.1	20		
ANDEN OPUESTO :					26.9	22.8	17.1	11.5	9.6	7.2	5.5	6	8.3	9.5	15.2	21	26		
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	15.64		38%		6.00		40.00		15%		39%								
ANDEN ADYACENTE	11.65		26%		3.00		24.00		13%		49%								
ANDEN OPUESTO	14.35		38%		5.50		26.90		20%		53%								
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 40713L L2 40714L El tramo NO cumple con los niveles de uniformidad en andenes 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		2025/3/13		HORA INICIO	7:23PM
										HORA FINAL	7:53PM
CLASE DE ILUMINANCIA VEHICULAR				M1	M2	M3	M4	X	M5		
CLASE DE ILUMINANCIA PEATONAL				P1	P2	P3	P4		P5	P6	P7
CLASE DE ILUMINANCIA AREA CRITICAS				C0	C1	C2	C3		C4	C5	
TRAMO DE VIA QUE TIENE CONDICIONES UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA				Cra 33 Entre Clif 6 Y 7			DIRECCION DEL SITIO DE MEDICIÓN		L1	Cra33 #6-22 Al Frente	
BARRIO :				SAN JOSE			LUXÓMETRO (Marca-referencia-No serie)		NULL C139801		
CONDICIONES ATMOSFERICAS DE LA NOCHE				X	NUBLADO		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	X	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)		7.7	
ANGULO DE INCINACION DE LA LUMINARIA		2		TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		X 220		TENSION MEDIDA EN LA RED		X	220
¿ EL CON/JUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						X	UIMPIO		SUCIO	SEMI-UIMPIO	
LUMINARIA		VERTICAL		HORIZONTAL	BOMBILLA	70W	150W			CONCRETO	MADERA
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA	(Potencia fuente)	250W	400W	TIPO DE APOYO		METALICO	
		X SIN MARCA				27W		(Poste-longitud)		8M	9M
						SODIO	LED			11M	12M
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 INCINACION DE LA LUMINARIA				TENSION NOMINAL DE LA LUMINARIA		208 220		TENSION MEDIDA EN LA RED		208 220	
¿ EL CON/JUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?							UIMPIO		SUCIO	SEMI-UIMPIO	
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S	24	ANCHÓ DE LA CALZADA-W(m)		6		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 : 20 19.8 17 12 8.5 6.3 5 7.8 8.1 12											
ANDEN OPUESTO : 22 6 6.5 5 8.6 10.5 17.6 20 24.9 27.8											
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	
		Eprom		GENERAL (Uo)		MINIMO		MAXIMO		MIM/MAX	
CALZADA		20.11		39%		7.90		40.00		50%	
ANDEN ADYACENTE		11.65		43%		5.00		20.00		58%	
ANDEN OPUESTO		14.89		34%		5.00		27.80		54%	
PEATON/AREA CRITICA 1		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 2		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 3		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
PEATON/AREA CRITICA 4		0.00		0%		0.00		0.00		0%	
OBSERVACIONES											
L1 40713L											
Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes.											
Se realiza medida del tramo vial de iluminacion con una luminaria.											
El tramo SI cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.											



Continuación Informe Marzo 2025, No. 78

 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:		2025/3/20		HORA INICIO		8:10PM									
										HORA FINAL		8:19PM									
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 31 Entre Cll 5 Y SE				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1	NULL												
BARRIO :		SANJOSE				LUXÓMETRO (Marca-referenda-No serie)		L2	Cra31 #5-03 Al Frente												
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)		8M 9M 10M											
						SODIO X LED				11M X 12M 14M											
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		2.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.5											
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		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)		8M 9M 10M											
						SODIO X LED				11M X 12M 14M											
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		2		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0.5		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		7.7											
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 ?				LIMPIO		SUCIO		X SEMI-LIMPIO													
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S 32.7 S-		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																					
				3		2		3		4		5		6		7		8		9	
				30		44		31		17		21		11		9		11		8	
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		20.50		39%		8.00		44.00		18%		47%									
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: 43844L L2: 43829L L1: montaje bajo por trafo en el poste Aporte de iluminancia muy considerable de luminarias adyacentes No existen parámetros de andenes El tramo SI cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.																					



Continuación Informe Marzo 2025, No. 79

 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:		2025/3/20		HORA INICIO		8:10PM			
										HORA FINAL		8:28PM			
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		Cra 31 Entre Cl 5 Y SE				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1		NULL					
UNIFORMES AL SITIO DE MEDIDA						L2		Cra31 #5-53 Al Frente							
BARRIO:		SANJOSE		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	
LI (Tipo)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia)		250W		400W		TIPO DE APOYO		METAUCO	
referencia		X SIN MARCA				(fuente)		27W		X 0		(Poste-longitud)		8M	
marca)								SODIO		X LED				9M	
														10M	
														14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		2.5		DISTANCIA DEL POSTE AL BORDE DE LA CALZADA-A1(m)		0		ALTURA DEL MONTAJE DE LA LUMINARIA -H(m)		6.5					
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	
LI (Tipo)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia)		250W		400W		TIPO DE APOYO		METAUCO	
referencia		X SIN MARCA				(fuente)		27W		X 0		(Poste-longitud)		8M	
marca)								SODIO		X LED				9M	
														10M	
														14M	
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		2.3		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					
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S-		20.35		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6		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															
 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		33.04		45%		15.00		44.00		34%		75%			
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: 43844L L2: 43839L No existen parámetros de andenes El tramo SI cumple con los niveles de iluminancia mantenidos exigidos en el RETILAP.															



Continuación Informe Marzo 2025, No. 80

 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:		2025/3/20		HORA INICIO		8:10PM					
										HORA FINAL		8:35PM					
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 31 Entre Cl 5 Y SE				DIRECCION DEL SITIO DE MEDICION		L1 Cra31 #5-53 Al Frente L2 Cra31 Con ClISE Al Frente							
BARRIO:		SANJOSE		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		X METAUO					
		X SIN MARCA						27W		X 0		8M		X 9M			
								SODIO		X LED		11M		12M			
AVANCE DE LA LUMINARIA SOBRE LA CALZADA -A2(m)		2.3		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				208		240		TENSION MEDIDA EN LA RED				208	
								X 220				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		MADERA			
L1 (Tipo referencia marca)		CELSA		ROY ALFA		(Potencia fuente)		250W		400W		X METAUO					
		X SIN MARCA						27W		X 0		X 8M		X 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)				1.5		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				240	
¿ EL CONJUNTO ÓPTICO DE LAS LUMINARIAS ESTA SUCIO POR LA POLUCIÓN ?						LIMPIO		SUCIO		SEMI-LIMPIO							
INTERDISTANCIAS ENTRE LUMINARIAS CONSECUTIVAS -S(m)		S		43.9		ANCHO DE LA CALZADA-W(m)		6		SEPARADOR		SI NUMERO DE					
		S-		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																	
33 44 25.8 13.7 17.8 13 3.2 4.5 4																	
ANDEN ADYACENTE :		24		31		22		16		8.8		5.3		4			
ANDEN OPUESTO :		18.1		17		15		9.8		7.6		5		5.1			
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		17.98		18%		3.20		44.00		7%		41%					
ANDEN ADYACENTE		14.10		18%		2.50		31.00		8%		45%					
ANDEN OPUESTO		11.12		25%		2.80		25.00		11%		44%					
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: 43839L L2: 43840L El tramo NO cumple con los niveles de uniformidad en andenes exigidos en el RETILAP.																	



Principales Cifras del Impuesto Alumbrado Público de Popayán.

11. La empresa CEO S.A. ESP entregó en el mes de abril la información correspondiente a la facturación y recaudo del impuesto de alumbrado público correspondiente al mes de marzo de 2025. La cantidad de contribuyentes que tributa el impuesto de alumbrado público, por cada comercializador de energía, ha tenido el siguiente comportamiento con corte a marzo de 2025; reportan los comercializadores un total de 130.488 contribuyentes a febrero de 2025.

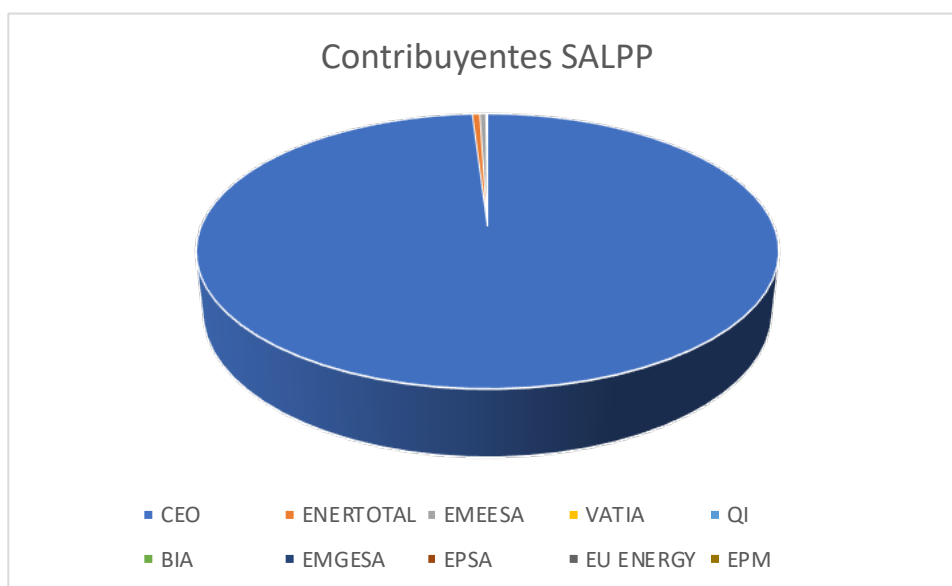
AÑO	MES	CEO	NEU ENERGY	EMGESA	ENERTOTAL	EPM	EPSA	VATIA	EMEESA	QI	BIA	AIR-E	TOTAL
2025	ENE	129.552	9	3	648	1	2	77	524	22	20	2	130.860
	FEB	131.284	9	3	650	1	2	78	687	22	20	2	132.758
	MAR	129.143	9	3	674	1	2	84	526	22	22	2	130.488
	ABR												
	MAY												
	JUN												
	JUL												
	AGO												
	SEP												
	OCT												
	NOV												
	DIC												

Empresas Comercializadoras

Empresa	Contribuyentes	%
CEO	129.143	98,97
ENERTOTAL	674	0,52
EMEESA	526	0,40
VATIA	84	0,06
QI	22	0,02
BIA	22	0,02
NEU E	9	0,01
EMGESA	3	0,00
EPSA	2	0,00
AIR-E	2	0,00
EPM	1	0,00
TOTAL	130.488	100,00



Como se puede observar, CEO S. A. ESP factura al 99% de los contribuyentes del impuesto de alumbrado público del municipio de Popayán, seguido de ENERTOTAL con 0,52% y EMEESA con el 0,40% de los contribuyentes.

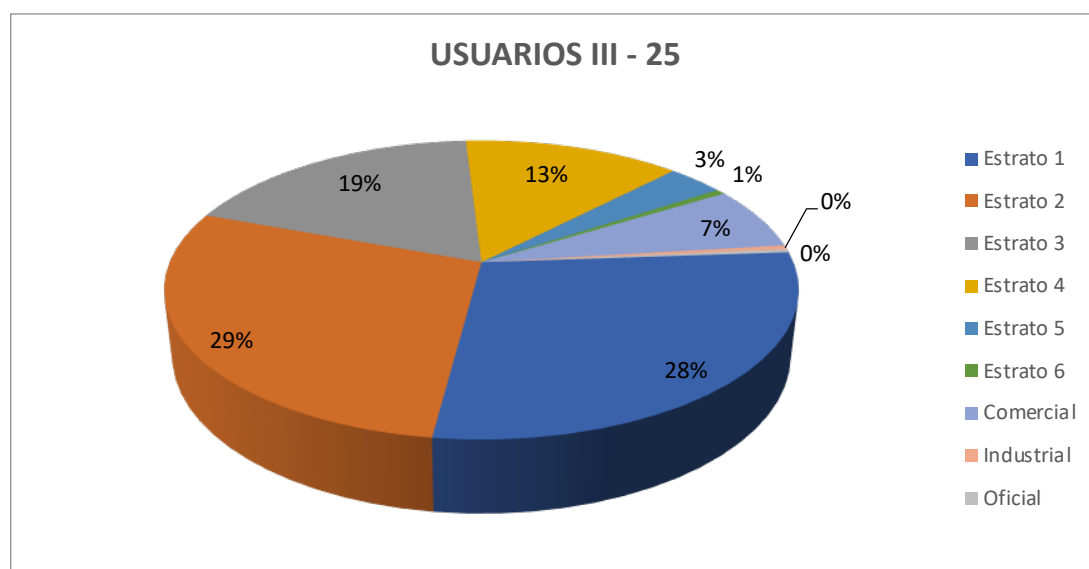


12. En el presente informe se presentan las cifras correspondientes al mes de marzo del 2025; en las cifras de contribuyentes del impuesto de alumbrado público de Popayán que factura CEO SAS ESP, empresa que atiende más del 99% de los contribuyentes de la ciudad, se puede establecer que a 31 de marzo de 2025, la cantidad de contribuyentes que a través de esta empresa tributa el impuesto de alumbrado público en la ciudad de Popayán es de 129.143. Por número de contribuyentes, el 92,45% del impuesto recae en los usuarios del estrato residencial, mientras los sectores comercial, industrial y oficial son el 7,55% del total de los contribuyentes.



Continuación Informe Marzo 2025, No. 83

IMPUESTO AP POPAYAN			
CANTIDAD DE CONTRIBUYENTES CEO S. A. - III - 25			
Sector	Unidad	%	%
Estrato 1	39,119	30.29	92.45
Estrato 2	36,391	28.18	
Estrato 3	22,650	17.54	
Estrato 4	16,234	12.57	
Estrato 5	4,320	3.35	
Estrato 6	678	0.52	
Comercial	8,743	6.77	7.55
Industrial	534	0.41	
Oficial	474	0.37	
Total Contribuyentes	129,143	100.00	100.00



Las cifras que se presentan anteriormente, contienen la información entregada por CEO para el mes de marzo de 2025; estas cifras corresponden a la información de clientes facturados.

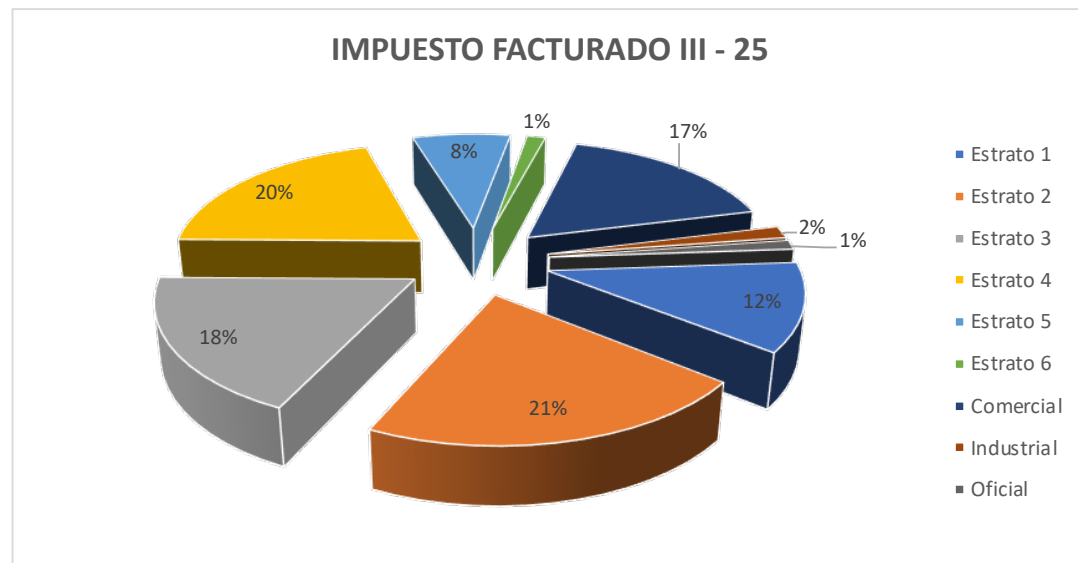
Al revisar las cifras reportadas, la cantidad de contribuyentes del impuesto de alumbrado público de Popayán, según CEO SAS ESP, aumentó en la cantidad de 28.780 contribuyentes, que corresponde a un aumento del 28,68%; al pasar de 100.363 en marzo de 2024 a 129.143 en marzo 2025.

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; en marzo, abril, mayo, junio y julio de 2024. De igual forma en febrero de 2025 y en el presente mes de marzo con un incremento de 28.780 contribuyentes.



13. 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 marzo de 2025 observamos que la facturación alcanzó la suma de \$2.120 millones; se establece que el estrato residencial contribuye con el 80,09% del impuesto, mientras que a los sectores comercial, industrial y oficial se les factura el 19,91% del valor del impuesto.

IMPUESTO AP POPAYAN			
VALOR FACTURADO A CONTRIBUYENTES CEO S. A. - III - 25			
Sector	\$	%	%
Estrato 1	272,698,769	12.86	80.09
Estrato 2	453,643,394	21.39	
Estrato 3	374,148,498	17.64	
Estrato 4	410,457,594	19.35	
Estrato 5	159,299,369	7.51	
Estrato 6	28,501,923	1.34	
Comercial	366,107,439	17.26	19.91
Industrial	32,921,707	1.55	
Oficial	23,186,281	1.09	
Total Impuesto Facturado	2,120,964,974	100.00	100.00





14. La tarifa del impuesto de alumbrado público para el año 2025 en los diferentes estratos del sector residencial, establece un rango de contribución mensual desde \$6.972 hasta \$43.325. La facturación promedio por contribuyente, paso de \$ 15.809 en enero de 2025 a \$ 16.889 en febrero de 2025, con un incremento del 6,89%.

TARIFAS A APLICAR		ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sept-25	oct-25	nov-25	dic-25
Clase													
I	Residencial	UVT_2025 \$ 49799											
	Estrato		tarifa	tarifa	tarifa	tarifa	tarifa	tarifa	tarifa	tarifa	tarifa	tarifa	tarifa
	1	0.14	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972
	2	0.26	\$ 12,948	\$ 12,948	\$ 12,948	\$ 12,948	\$ 12,948	\$ 12,948	\$ 12,948	\$ 12,948	\$ 12,948	\$ 12,948	\$ 12,948
	3	0.34	\$ 16,932	\$ 16,932	\$ 16,932	\$ 16,932	\$ 16,932	\$ 16,932	\$ 16,932	\$ 16,932	\$ 16,932	\$ 16,932	\$ 16,932
	4	0.52	\$ 25,895	\$ 25,895	\$ 25,895	\$ 25,895	\$ 25,895	\$ 25,895	\$ 25,895	\$ 25,895	\$ 25,895	\$ 25,895	\$ 25,895
	5	0.76	\$ 37,847	\$ 37,847	\$ 37,847	\$ 37,847	\$ 37,847	\$ 37,847	\$ 37,847	\$ 37,847	\$ 37,847	\$ 37,847	\$ 37,847
	6	0.87	\$ 43,325	\$ 43,325	\$ 43,325	\$ 43,325	\$ 43,325	\$ 43,325	\$ 43,325	\$ 43,325	\$ 43,325	\$ 43,325	\$ 43,325
Rural		0.14	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972	\$ 6,972

De acuerdo con la información entregada por CEO SAS ESP, el estrato residencial cuenta con 119.392 contribuyentes del impuesto en marzo de 2025.

CATEGORIA	ENERO				FEBRERO				MARZO			
	Contribuyentes	\$	Total Tarifa x Contribuyente	Diferencia	Contribuyentes	\$	Total Tarifa x Contribuyente	Diferencia	Contribuyentes	\$	Total Tarifa x Contribuyente	Diferencia
COMERCIAL	8,498	338,323,542			8,952	380,357,056			8,743	366,107,439		
INDUSTRIAL	512	27,455,623			553	33,789,681			534	32,921,707		
OFICIAL	1,310	73,679,904			2,194	94,486,075			474	23,186,281		
COMERCIAL, INDUSTRIAL Y OFICIAL	10,320	439,459,070			11,699	508,632,812			9,751	422,215,427		
ESTRATO 1 RURAL	14,503	96,011,314	101,112,886	5,101,572	14,572	102,009,934	101,593,944	-415,990	14,618	102,481,732	101,914,649	-567,082
ESTRATO 1	24,186	158,137,908	168,621,406	10,483,500	24,386	168,918,671	170,015,778	1,097,107	24,501	170,217,037	170,817,542	600,504
ESTRATO 2 RURAL	3,049	20,122,828	21,257,201	1,134,373	3,054	21,312,277	21,292,060	-20,216	3,056	21,359,932	21,306,004	-53,927
ESTRATO 2	33,264	407,970,633	430,693,623	22,722,990	33,316	432,204,970	431,366,906	-838,064	33,335	432,283,462	431,612,913	-670,549
ESTRATO 3 RURAL	1,013	6,674,670	7,062,494	387,824	1,015	7,076,210	7,076,438	228	1,018	7,079,083	7,097,353	18,270
ESTRATO 3	21,792	350,133,270	368,974,735	18,841,465	21,752	369,905,161	368,297,468	-1,607,693	21,632	367,069,415	366,265,669	-803,746
ESTRATO 4 RURAL	594	3,913,948	4,141,285	227,337	595	4,147,984	4,148,257	273	596	4,129,939	4,155,229	25,290
ESTRATO 4	15,796	386,752,468	409,045,002	22,292,534	15,849	412,968,755	410,417,463	-2,551,292	15,838	406,327,655	404,953,516	-1,374,139
ESTRATO 5 RURAL	148	975,172	1,031,835	56,663	149	1,038,062	1,038,807	745	143	996,996	996,976	-20
ESTRATO 5	4,210	150,827,631	159,336,880	8,509,250	4,220	160,571,376	159,715,353	-856,023	4,177	158,302,373	158,087,921	-214,452
ESTRATO 6 RURAL	22	144,958	153,381	8,423	23	159,207	160,353	1,146	24	167,328	167,325	-3
ESTRATO 6	655	26,984,508	28,377,960	1,393,452	654	28,332,607	28,334,635	2,028	654	28,334,595	28,334,635	40
RESIDENCIAL	119,232	1,608,649,306	1,699,808,689	91,159,383	119,585	1,708,645,214	1,703,457,461	-5,187,753	119,392	1,698,748,547	1,695,709,733	-3,039,814
TOTAL	129,552	2,048,108,376			131,284	2,217,278,026			129,143	2,120,964,974		
Promedio		15,809				16,889				16,423		

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 sólo hecho de estar localizadas en el sector rural, cancelen la misma tarifa que las viviendas del estrato 1.

15. Los usuarios facturados y reportados por CEO SAS ESP habían tenido un comportamiento de crecimiento anual histórico, entre el 3,06% y el 5,44%, entre los años 2014 y 2024; el crecimiento de los contribuyentes del impuesto de alumbrado público en el año de 2024, fue del 2,303%, con respecto a diciembre del año 2023; el crecimiento más bajo desde el año 2014. Sin embargo, como se explicó anteriormente, el incremento en la cantidad de 28.780 contribuyentes, corresponde a un aumento del 28,67%; al pasar de 100.363 en marzo de 2024 a 129.143 en marzo de 2025; cifra que no guarda relación con el incremento que se presenta del 2,303% al comparar las cifras entregadas por CEO para el mes de diciembre de 2024.



USUARIOS CEO		
AÑO	Cantidad	Incremento
2.014	87.307	
2.015	89.981	3,063%
2.016	94.341	4,845%
2.017	99.470	5,437%
2.018	104.281	4,837%
2.019	108.286	3,841%
2.020	112.154	3,572%
2.021	116.454	3,834%
2.022	120.622	3,579%
2.023	124.478	3,197%
2.024	127.345	2,303%

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.

16. 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 abril de 2025, CEO presenta las actas en donde cobra \$144,8 millones del mes de marzo, incluido IVA, por el servicio de facturación y recaudo del impuesto de AP;



Continuación Informe Marzo 2025, No. 88

		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 22					
ACTA DE CONCILIACIÓN MARZO 2025 - POPAYAN					
Contratante		EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS MIXTA CIUDAD MODERNA SAS ESP		NIT: 901605212-0	
Contratista		CEO-COMPAÑÍA ENERGÉTICA DE OCCIDENTE S.A.S E.S.P		NIT: 900366010-1	
Tipo de cuenta		Ahorro No de cuenta		Entidad Bancaria AV VILLAS	
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		PERIODO FACTURACION		PERIODO RECAUDO	
14/04/2025		01-03-2025 a 31-03-2025		01-03-2025 a 31-03-2025	
DATOS BASICOS					
IMPUESTO ALUMBRADO PUBLICO					
Mes de Liquidación:		mar-25			
Número de Clientes Facturados:		129,143			
Valor Facturado Impuesto Alumbrado Público		\$ 2,120,964,974			
Número de Clientes Recaudados		130,321			
Valor Recaudado Impuesto Alumbrado Público		\$ 2,086,619,100			
FACTURACIÓN PRESTACIÓN SERVICIO ENERGÍA					
Facturación Corriente + Financiaciones		\$ 28,569,327			
Valor en reclamo		\$ -			
Cartera Morosa (Capital + Interes)		\$ -			
Total Cartera Final a Pagar (Morosa + Corriente)		\$ 28,569,327			
Amortización a la Deuda		\$ -			
COSTOS CONTRATO APOYO GESTIÓN					
Costo del Apoyo a la Gestión		IPC 5.20%		\$ 943	
IVA		19%		\$ 179,11	
Costo del Apoyo a la Gestión Total				\$ 121,742,201	
IVA Total		19%		\$ 23,131,018	
RESUMEN DE LA LIQUIDACIÓN					
RECAUDO DE IMPUESTO		\$ 2,086,619,100			
PAGO SUMINISTRO DE ENERGÍA		\$ -			
MENOS ENERGÍA Y OTROS CONCEPTOS DEL MES		\$ 28,569,327			
MENOS APOYO GESTIÓN		\$ 144,873,219			
MENOS DEUDA MOROSA A AMORTIZAR		\$ -			
SUMA DE DEDUCIBLES		\$ 173,442,546			
*CRUCE DE CUENTAS		\$ 28,569,327			
SALDO DE CARTERA		\$ -			
VALOR FINAL A GIRAR		\$ 1,913,176,554			
MENOS 4x1000		\$ 7,652,706			
TRASLADO MUNICIPIO		\$ 1,905,523,848			
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		Ronar Henao Espinosa		Diana Carolina Gamero García	
Firmado digitalmente por Julian Echeverri Benavides Fecha: 2025.04.14 09:21:01 -05'00'		Firmado digitalmente por Ronar Henao Espinosa Fecha: 2025.04.14 09:20:14 -05'00'		Firmado digitalmente por Diana Carolina Gamero García Fecha: 2025.04.14 12:01:29 -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 de facturación y recaudo detallado.					

17. 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.



Continuación Informe Marzo 2025, No. 89

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		
Julio	14	16/09/24	2.439.157.766	165.484.693	2.273.673.073	25/09/24	2.273.673.073		9
Agosto	15	15/10/24	1.607.913.486	176.723.611	1.431.189.875	1/10/24	1.431.189.875		
Septiembre	16	15/11/24	1.933.177.950	179.492.805	1.753.685.145	25/10/24	1.753.685.145		
Octubre	17	15/12/24	2.068.108.047	179.428.998	1.888.679.049	26/11/24	1.888.679.049		
Noviembre	18	14/01/25	1.849.958.380	177.115.080	1.672.843.300	27/12/24	1.672.843.300		
Diciembre	19	14/02/25	2.095.702.707	174.283.103	1.921.419.604		1.921.419.604		
2025									
Enero	20	17/03/25	2.632.206.761	174.863.299	2.457.343.462		2.457.343.462		
Febrero	21	14/04/25	1.875.197.296	190.596.084	1.684.601.212		1.684.601.212		

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 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.

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.

18. 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, ahora también 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 Marzo de 2025 se recaudó por este concepto, la suma de \$22.308.277 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 \$6.188 millones y mediante la gestión de Ciudad Moderna SAS ESP se ha recaudado la suma de \$ 1.174,8 millones.

19. En el transcurso del mes de marzo de 2025, 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:

COMUNA	BARRIO	CANTIDAD
4	CALDAS	
	KIT LED 40W REPOTENCIALIZACION	4
4	CENTRO	
	FAROL HISTORICO POPAYAN	25
	LUMINARIA LED SYL-ST 60W 8940L 4000K (Ajust 40w)	1
	LUMINARIA Vega LED 40W 3MVL 90-295Vac	1
4	LOMA DE CARTAGENA	
	FAROL HISTORICO POPAYAN	2
1	MODELO	
	FAROL HISTORICO POPAYAN	1
2	VILLA DEL VIENTO	
	LUMINARIA SLCS OPTICA V14 36W 4000°K	3
	Total, general	37

20. 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 marzo de 2025.



21. La Interventoría confirmó el pago correspondiente al mes de marzo de 2025, de los aportes parafiscales, salud, pensión y ARP de los funcionarios que laboran en la empresa Inteligencia de Ciudad SAS, 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.
22. La Interventoría adjunta la certificación correspondiente al mes de marzo de 2025, de los aportes parafiscales, salud, pensión y ARP de los funcionarios que laboran en la empresa Proyectos y Consultorías de los Andes S. A., de acuerdo con los parámetros legales. Se anexa comunicación de la Interventoría en donde se certifica el pago de los parafiscales del personal que labora en Proyectos y Consultorías de los Andes S. A..
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



Continuación Informe Marzo 2025, No. 92

2022 – 2023 – 2024 – 2025						
EMPRESA ENERGÍA DEL PACÍFICO 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
2024	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Consumo Kw/h – CELSIA	878,196	873,774	840,651	849,330	825,598	852,710
Precio Kw/h Total	557,16	581,66	533,27	535,47	542,35	553,25
2025	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Consumo Kw/h – CELSIA	852,573	777,558	856,032			
Precio Kw/h Total	547,03	569,47	581,84			

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 marzo de 2025, Celsia reporta que suministró la cantidad de 856.032 Kw/h-mes de energía al SALP del municipio de Popayán, cifra que está ajustada a la carga de luminarias del SALPP. Es preciso mencionar que la modernización del sistema de alumbrado público del Municipio de Popayán, 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 856.032 Kwh/mes cobrados en el mes de marzo de 2025 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 se 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. 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 2024, la cantidad de 18.927 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.

Para el mes de marzo de 2025 se realizó la instalación de 41 luminarias tipo LED de 40W.

26. En el transcurso del mes de marzo de 2025, se realizaron las siguientes autorizaciones de pago por parte de la Interventoría, para ser canceladas con los recursos del impuesto de alumbrado público;

- a- Comunicación CIAPP-11897-023-25.

Por concepto de Interventoría AP, honorarios mes de enero de 2025, por valor de: \$3.676.089, incluido IVA.

La Secretaría de Infraestructura del Municipio de Popayán, autorizó el pago de los honorarios de la Interventoría correspondientes al Contrato de Interventoría No. 20221800011897 del mes de noviembre de 2024, por valor de \$3.676.089

- b- Comunicación CIAPP-11897-025-25.

Por concepto de energía suministrada por Celsia Colombia S.A. ESP, en el mes de febrero de 2025, factura CCCV2796711 \$442.771.897,84 .



- c- Comunicación CIAPP-11897-026A-25
Por concepto de Reintegro pago costo Soporte Administrativo Alumbrado Público de Popayán SALPP, orden de pago No. 034 correspondiente al costo soporte de administración de marzo de 2025, por valor de \$39.858.000.
- d- Comunicación CIAPP-11897-027A-25
Por concepto de Reintegro costos recaudo cartera orden de pago No. 035, correspondiente al costo de recaudo cartera morosa del mes de marzo de 2025, por valor de \$27.046.500
- e- Comunicación CIAPP-11897-028-25
- f- Por concepto de pago a Inteligencia de Ciudad SAS, el pago de administración, operación y mantenimiento CAOM FEIC32 correspondiente al mes de febrero de 2025, \$339.244.532.

27. 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 Rejoja	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 marzo de 2025, el proyecto de modernización se encuentra en la etapa de recibo final y liquidación, por parte de la interventoría, para lo cual estamos verificando el cumplimiento de los estándares de calidad y funcionamiento de las luminarias instaladas las cuales fueron 18.927 a diciembre 31 de 2024.



Continuación Informe Marzo 2025, No. 95

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.

28. Durante el mes de marzo de 2025 el personal de interventoría en sus recorridos diurnos y nocturnos reportaron al operador luminarias defectuosas o en mal funcionamiento; de acuerdo al siguiente detalle

MES MARZO 2025											
REPORTE	FECHA	DIRECCIÓN	BARRIO	POTENCIA (W)	CÓDIGO	TIPO DE DAÑO	OBSERVACIONES	SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FINALIZACIÓN	OBSERVACIONES OPERADOR AP
233	04-03-25	placa deportiva	Versalles Pajonal	200w	18462N	reprogramar control temporizado	móvil	239247	6/3/25	7/03/2025 3:10:00 p. m.	18462N SE REPROGRAMA TEMPORIZADOR SERVICIO OK
234	04-03-25	placa deportiva	cadillal	40w	18671	Apagadas	móvil	239248	6/3/25	7/03/2025 1:49:00 p. m.	18671 SE ENCUENTRA LUMINARIA APAGADA PEGADA AL CONTROL DEL POUDEPORTIVO SE DEJA INDIVIDUAL A APP SE RECONECTA QUEDANDO OK
235	04-03-25	la arcadia	Valladolid	40w	8064	luminaria directa	movil	239249	6/3/25	7/03/2025 2:31:00 p. m.	8064 SE CAMBIA FOTOCELDA QUEMADA
236	04-03-25	calle 2a #42-02	Maria occidente	63	43255K	Apagadas	grua	239250	6/3/25	7/03/2025 1:21:00 p. m.	43255 SE RETIRA LUMINARIA PARA TALLER
237	04-03-25	carrera 42 #3-07	San Antonio de Padua	82	6816E	Apagadas	grúa	239251	6/3/25	7/03/2025 1:01:00 p. m.	6816 SE RETIRA LUMINARIA PARA TALLER, SE ATIENDE EN OT239430
238	04-03-25	calle 5 #21-78	la esmeralda	82	36410E	Apagadas	grua	239252	6/3/25	7/03/2025 2:20:00 p. m.	MTO SE REALIZO EN OTRO NUMERO DE SOLICITUD 239253
239	04-03-25	calle 5 #21-78	la esmeralda	82	36409E	Apagadas	grua	239253	6/3/25	7/03/2025 2:20:00 p. m.	36409 SE CONECTAN LINEAS SUFATADAS QUEDANDO OK
240	04-03-25	carrera 40 #4-03	Maria occidente	40	8324	Apagadas	movil	239254	6/3/25	7/03/2025 1:00:00 p. m.	8324 SE CAMBIA FOTOCELDA
241	04-03-25	carrera 37#4-08	Maria occidente	40	8874	Apagadas	movil	239255	6/3/25	7/03/2025 1:20:00 p. m.	8874 SE CAMBIA FOTOCELDA QUEMADA
242	04-03-25	carrera 8 entre calle 4 y calle 5	centro	36	15925	Apagadas	sentido de la via lado izquierdo	239316	8/3/25	10/03/2025 6:26:00 p. m.	15925 SE REVISAS EL CIRCUITO DEL LADO DERECHO Y DERECHO SE ENCUENTRA OK, AL PARECER YA HA SIDO REPARADO, SE TRABAJA A 2MTS Y EN CAJAS
243	04-03-25	carrera 8 #2-12	centro	36	15925	Apagadas	móvil	239317	8/3/25	10/03/2025 6:46:00 p. m.	15925 SE CUADRAN FUSIBLES QUEDA OK, SE TRABAJA EN 2MTS Y EN CAJAS DE PASO DE LA C/D
244	04-03-25	carrera 8 #2-40	centro	36	15921	Apagadas	movil	239318	8/3/25	10/03/2025 7:11:00 p. m.	15921, 44648 SE REVISAS CIRCUITO Y FANOL CABLE HURTADO DE LOS DOS SE REPONE SSMTS DE OJUEK QUEDANDO OK, SE TRABAJA A 2MTS Y EN
245	04-03-25	carrera 7 cancha	el recuerdo	63	43183K	Apagadas	movil	239319	8/3/25	11/03/2025 11:40:00 a. m.	43183K SE RETIRA LUMINARIA LED 63W PARA TALLER
246	04-03-25	calle 15n #9-10	Antonio narño	82	2813E	Apagadas	movil	239320	8/3/25	11/03/2025 10:55:00 a. m.	2813 CONECTOR ESTABA EN NEUTRO Y SE LE PASA A FACE QUEDANDO OK
247	04-03-25	parque quijote	prados del norte	36	40966J	Apagadas	móvil	239256	6/3/25	7/03/2025 2:29:00 p. m.	40966J SE RETIRA LUMINARIA APAGADA PARA SER LLEVADA A TALLER A REVISARLA
248	04-03-25	parque quijote	prados del norte	36	41196J	Apagadas	movil	239257	6/3/25	7/03/2025 2:36:00 p. m.	41196J SE REALIZA RETIRO DE LUMINARIA SE ENCONTRÓ APAGADA PARA SER REVISADA EN EL TALLER
249	04-03-25	parque quijote	prados del norte	36	40969J	Apagadas	movil	239258	6/3/25	7/03/2025 2:49:00 p. m.	40969 SE REALIZA RETIRO DE LUMINARIA YA QUE SE ENCUENTRA QUEMADO EL LED SE LLEVA A TALLER PARA SER REVISADO
250	04-03-25	parque quijote	prados del norte	36	40963J	Apagadas	movil	239259	6/3/25	7/03/2025 3:36:00 p. m.	40963 SE ENCUENTRA CABLE SUBTERRANEO ROJO Y SUFATADO SE REPONE QUEDA OK, SE RETIRA TRENZA SUFATADA Y SE ENTREGA EN TALLER CON
251	04-03-25	parque quijote	prados del norte	36	40957J	Apagadas	movil	239260	6/3/25	7/03/2025 3:15:00 p. m.	40957 SE RETIRA LUMINARIA LED QUEMADA PARA SER REVISADA EN TALLER QUEDANDO BRAZO SOLO



Continuación Informe Marzo 2025, No. 96

MES MARZO 2025											
REPORTE	FECHA	DIRECCIÓN	BARRIO	POTENCIA (W)	CÓDIGO	TIPO DE DAÑO	OBSERVACIONES	SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FINALIZACIÓN	OBSERVACIONES OPERADOR AP
252	05-03-25	carrera 2089-11	pajonal	82w	33921E	Apagadas	grua	239321	8/3/25	10/03/2025 1:50:00 p. m.	33921 SE INSTALA FOTOCELDA A LUMINARIA APAGADA
253	05-03-25	calle 11 # 20-155	retiro bajo	82	11559E	Apagadas	strober - grua	239322	8/3/25	10/03/2025 10:51:00 a. m.	11559E SE INSTALA FOTOCELDA A LUMINARIA APAGADA
254	05-03-25	calle 11# 20-37	retiro bajo	82	11561E	Apagadas	strober - grua	239323	8/3/25	10/03/2025 11:10:00 a. m.	11561 SE INSTALA FOTOCELDA A LUMINARIA APAGADA
255	05-03-25	calle 11#21-43	retiro bajo	82	30065E	strober	grua	239324	8/3/25	10/03/2025 11:25:00 a. m.	30065 SE INSTALA FOTOCELDA A LUMINARIA APAGADA
256	05-03-25	carrera 21 # 11-53	retiro bajo	82	30064E	strober	grua	239325	8/3/25	10/03/2025 11:45:00 a. m.	30064 SE RETIRA LUMINARIA PARA TALLER
257	05-03-25	carrera 21#10-14	retiro bajo	82	30063E	Apagadas	grua	239326	8/3/25	10/03/2025 11:55:00 a. m.	30063 SE AJUSTAN CONECTORES Y FOTOCELDA
258	05-03-25	calle 10 # 20 a -34	retiro bajo	63	42502K	Apagadas	movil	239327	8/3/25	10/03/2025 1:08:00 p. m.	42502K SE RETIRA LUMINARIA PARA TALLER, SE ATIENDE EN OT239365
259	05-03-25	calle 10 # 20a -34	retiro bajo	36	42642J	Apagadas	movil	239328	8/3/25	10/03/2025 9:40:00 a. m.	42642J SE AJUSTAN CONECTORES
260	05-03-25	carrera 7 # 26a-02	nuevo Japón	36	37758J	Apagadas	grua	239329	8/3/25	10/03/2025 11:26:00 a. m.	37758 SE RETIRA LUMINARIA LED 36W PARA TALLER
261	05-03-25	CRA 7# 26-116	nuevo Japón	36	37920J	Apagadas	móvil	239330	8/3/25	11/03/2025 2:13:00 p. m.	81155 SE RETIRA LUMINARIA LED 59W QUE ESTABA EN PRESTAMO POR LUMINARIA 37920. QUEDA BRAZO SIN LUMINARIA
262	05-03-25	trans 1be #9b-56	moscopan	36	41056J	Apagadas	móvil	239331	8/3/25	11/03/2025 1:50:00 p. m.	41056 SE RETIRA LUMINARIA LED 36W PARA TALLER, SE ATIENDE EN OT 239485
263	05-03-25	trans 1be#9b-86	moscopan	36	41055J	Apagadas	movil	239332	8/3/25	10/03/2025 1:30:00 p. m.	41055J SE RETIRA LUMINARIA LED 36W PARA TALLER, SE ATIENDE EN OT 239485
264	05-03-25	calle 11#1e-19	moscopan	73	40882L	Apagadas	grúa	239333	8/3/25	10/03/2025 1:10:00 p. m.	40882L SE RETIRA LUMINARIA LED 70W PARA TALLER LUZ DEFICIENTE
265	05-03-25	carrera 1 con calle 11e	moscopan	36	41073J	Apagadas	movil	239334	8/3/25	10/03/2025 12:02:00 p. m.	41073 SE RETIRA LUMINARIA LED 36W PARA TALLER
266	07-03-25	Cil 15 # 15A 17	La Ladera	80	SC	sin Luminaria	la luminaria la dañó un arbol	239389	11/3/25	13/03/2025 8:00:00 a. m.	11956E LUMINARIA NO APARECE EN ALUMBRADO PUBLICO
267	07-03-25	Cil 15 # 17 107	La Ladera	80	SC	sin Luminaria	instalar Luminarias	239391	11/3/25	12/03/2025 4:01:00 p. m.	11956E EXPANSION TRAER LUMINARIA COMPLETA PARA INSTALAR EN SITIO DE 80W. BRAZO, COLLARINES 16 LUMINARIA, FOTOCELDA, POSTE
268	07-03-25	carrera 17#15-60	la ladera	36w	38710J	directa	móvil	239392	11/3/25	12/03/2025 1:31:00 p. m.	38710 SE INSTALA FOTOCELDA DEJANDO OK
269	10-03-25	anillo vial norte	panamericana	112W	36554F	Apagadas	grúa	239393	11/3/25	12/03/2025 11:41:00 a. m.	36554F SE CONECTAN LINEAS SUJETAS QUEDANDO OK
270	10-03-25	anillo vial norte	la aldea	63W	39149K	Apagadas	grúa	239395	11/3/25	12/03/2025 10:45:00 a. m.	39149K SE INSTALA FOTOCELDA A LUMINARIA APAGADA
MES MARZO 2025											
REPORTE	FECHA	DIRECCIÓN	BARRIO	POTENCIA (W)	CÓDIGO	TIPO DE DAÑO	OBSERVACIONES	SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FINALIZACIÓN	OBSERVACIONES OPERADOR AP
271	10-03-25	vereda Miranda	variante norte	120W	17276N	Apagadas	grúa	239396	11/3/25	12/03/2025 10:21:00 a. m.	17276N SE RETIRA LUMINARIA PARA TALLER
272	10-03-25	vereda Miranda	variante norte	120W	17313N	Apagadas	grúa	239449	11/3/25	13/03/2025 9:00:00 a. m.	17313N SE CONECTAN LINEAS SUJETAS QUEDANDO OK
273	10-03-25	cil 3 56 38	lomas de Granda	40W	7993W	Apagadas	móvil	239450	11/3/25	14/03/2025 10:00:00 a. m.	7993 SE CAMBIA FOTOCELDA EN LUMINARIA LED 40W QUEDANDO OK
274	10-03-25	CRA 48 entre cil 5	Nazareth	36W	37884J	luminaria no repuesta	móvil	239451	11/3/25	14/03/2025 10:35:00 a. m.	37884J LUMINARIA HA SIDO RETIRADA SE ENCUENTRA BRAZO SOLO, PENDIENTE LLEVAR REPLAZAR
275	10-03-25	CRA 48 cil 5	Nazareth	36W	37882J	Apagadas	móvil	239452	11/3/25	14/03/2025 10:15:00 a. m.	37882J SE REALIZA RETIRO DE LUMINARIA YA QUE SE ENCUENTRA Apagadas PARA SER LLEVADA A TALLER POR ENTRACION DE AGUA
276	10-03-25	CRA 18 9 05	nueva esperanza	70W	40139L	luminaria baja intensidad por vida útil	grúa	239453	11/3/25	14/03/2025 1:41:00 p. m.	40139L SE RETIRA LUMINARIA LED 70W PARA TALLER
277	10-03-25	cil 13A 188 54	pajonal	36W	43337J	Apagadas	móvil	239454	11/3/25	13/03/2025 11:55:00 a. m.	80030 SE RETIRA LUMINARIA QUE ESTA EN PRESTAMO LED 40W SE RETIRA PARA TALLER PORQUE ESTA LLENO DE AGUA, LUM 43337J SE
278	10-03-25	panamericana	las Américas	150W	3006A	Apagadas	grúa	239455	11/3/25	13/03/2025 2:11:00 p. m.	3006A SE CAMBIA FOTOCELDA QUEMADA
279	10-03-25	CRA 2 6 40	modelo	120W	3638N	Apagadas	grúa	239456	11/3/25	13/03/2025 3:20:00 p. m.	3638N SE AJUSTAN CONECTORES A LUMINARIA APAGADA
269	11-03-25	calle 25N#3-30 separador	Bolívar	40w	35398	Apagadas	movil	239534	15/3/25	17/03/2025 10:46:00 a. m.	35398 SE INSTALAN 2 CONECTORES POR HURTO DEJANDO SERVICIO OK
280	11-03-25	parque Mosquera	Bolívar	40w	34773	Apagadas	movil	239535	15/3/25	17/03/2025 10:20:00 a. m.	34773 SE CAMBIA FOTOCELDA
281	11-03-25	parque Mosquera	Bolívar	40w	35911 - 35912 dos nuevo poste	Apagadas	movil	239536	15/3/25	17/03/2025 11:20:00 a. m.	35911, 35912 SE CAMBIA FOTOCELDA DIRECTAS, SE INSTALAN 2 CONECTORES
282	11-03-25	Carrera 5#1N-13	Bolívar	63w	38874K	Apagadas	grúa	239537	15/3/25	18/03/2025 3:11:00 p. m.	38874K SE HACE AJUSTE DE CONECTORES Y QUEDA OK LUMINARIA
283	11-03-25	parque Carlos Albán	bolívar	120w	4126N	Apagadas, daño todo el circuito luminarias	grúa	239538	15/3/25	18/03/2025 9:00:00 a. m.	4126N SE LE HACE ACOMPAÑAMIENTO A LA CUADRILLA Y SE INSTALA RED TRENZADA A TODO EL PARQUE, QUEDA OK
284	11-03-25	calle 25N#3-26 separador	sotara	36w	41381J	Apagadas	grúa	239481	13/3/25	15/03/2025 10:01:00 a. m.	41381J SE RETIRA LUMINARIA LED 36W PARA TALLER
285	11-03-25	Carrera 1#ER26N-02	colina campestre	40w	3426	Apagadas	móvil	239482	13/3/25	14/03/2025 9:00:00 a. m.	3426 SE CAMBIA FOTOCELDA
286	11-03-25	calle 28BNN-79	yambitara	70w	40775L	modulo LED agotado	grúa	239483	13/3/25	15/03/2025 8:45:00 a. m.	40775L SE RETIRA LUMINARIA 70W PARA TALLER, SE ATIENDE EN OT239568
287	11-03-25	cil 33 33 03	31 de marzo	36W	37494J	Apagadas	móvil	239484	13/3/25	14/03/2025 11:36:00 a. m.	37494J SE RETIRA LUMINARIA PARA SER LLEVADA A TALLER YA QUE SE ENCUENTRA EN CORTO POR FILTRACION DE AGUA QUEDA BRAZO SOLO EN EL
288	11-03-25	cil 16A 338 03	31 de marzo	36W	38058J	Apagadas	móvil	239485	13/3/25	14/03/2025 11:06:00 a. m.	38058J SE RETIRA LUMINARIA PARA SER LLEVADA A TALLER POR FILTRACION DE AGUA Y SE ENCUENTRA Apagada



Continuación Informe Marzo 2025, No. 97

MES MARZO 2025											
REPORTE	FECHA	DIRECCIÓN	BARRIO	POTENCIA (W)	CÓDIGO	TIPO DE DAÑO	OBSERVACIONES	SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FINALIZACIÓN	OBSERVACIONES OPERADOR AP
289	11-03-25	cil 15C 25 9	la Heroica	40W	10186W	móvil	Apagadas	239505	14/3/25	15/03/2025 11:36:00 a.m.	10186 SE CAMBIA FOTOCELDA DIRECTA
290	11-03-25	cil 16A 25A 4	la heroica	40W	10176	Apagadas	móvil	239506	14/3/25	15/03/2025 11:11:00 a.m.	10176 SE INSTALA FOTOCELDA
291	11-03-25	cil 16 L80	Villa Colombia	40W	10188	Apagadas	móvil	239507	14/3/25	15/03/2025 11:50:00 p.m.	10188, 10189 SE CAMBIAN FOTOCELDA DIRECTAS, SERVICIO OK
292	11-03-25	cil 16 20B 20	la campilla	36W	41170J	Apagadas	grúa	239508	14/3/25	15/03/2025 11:56:00 a.m.	41170J SE RETIRA LUMINARIA PARA TALLER, SE ATIENDE EN OT239806
293	11-03-25	CRA 21B 15C 55	niño Jesus de Praga	36W	41135J	Apagadas	móvil	239509	14/3/25	15/03/2025 12:21:00 p.m.	41135J SE RETIRA LUMINARIA PARA SER LLEVADA A TALLER
294	11-03-25	calle 61N con carrera 4	los angeles	59w	39585D	Apagadas	grúa	239510	14/3/25	15/03/2025 9:15:00 a.m.	39585D SE RETIRA LUMINARIA LED 59W PARA TALLER
295	11-03-25	calle 68N16-19	la florinda/la paz	40w	284	Apagadas	móvil	239511	14/3/25	15/03/2025 9:51:00 a.m.	284, 295 SE REALIZA CAMBIO DE FOTOCELDA A LUMINARIAS Apagadas QUEDANDO OK EN EL SITIO
296	11-03-25	calle 71N18A-03	villa del norte	80w	13959E	Apagadas	grúa	239478	13/3/25	14/03/2025 10:51:00 a.m.	13959 SE LE CAMBIA FOTOCELDA A LUMINARIA LED 80W QUEDANDO OK
297	11-03-25	calle 70BN16-59	la paz	40w	651	Apagadas	móvil	239402	11/3/25	12/03/2025 9:00:00 a.m.	651 SE INSTALA FOTOCELDA
298	11-03-25	CRA 2A entre cil 8 y cil 9	santa Inés	36W	15687J	Ogg	móvil	239479	13/3/25	14/03/2025 9:55:00 a.m.	15687 SE RECONECTA FAROL DEJANDO OK
299	11-03-25	calle 71N entrada a la paz / separador	la paz SENA	63w	42207K	Apagadas	grúa	239480	13/3/25	14/03/2025 11:20:00 a.m.	42207K SE RETIRA LUMINARIA LED 63W PARA TALLER
300	14-03-25	cil 73N 20 228	olivares del norte	40W	1429	Apagadas	móvil	239583	18/3/25	19/03/2025 9:00:00 a.m.	1429 SE CAMBIA FOTOCELDA DIRECTA
301	14-03-25	cil 78N 19 379	la aldea	82W	35627E	Apagadas	grúa	239584	18/3/25	19/03/2025 1:18:00 p.m.	35627 SE AJUSTAN CONECTORES Y FOTOCELDA
302	14-03-25	CRA 19 Cil 78	la aldea	82W	29940E	Apagadas	grúa	239585	18/3/25	19/03/2025 1:01:00 p.m.	29940 SE CONECTA LUMINARIA APAGADA QUEDANDO OK
303	14-03-25	calle 381S-08	cadillal	36w	38064J	modulo LED agotado	movil	239586	18/3/25	20/03/2025 10:41:00 a.m.	38064 SE RETIRA LUMINARIA LED 36W PARA TALLER
304	14-03-25	anillo Vian norte	la aldea	200W	39979N	Apagadas	grúa	239587	18/3/25	19/03/2025 1:46:00 p.m.	MITTO SE REALIZA CON OTRO # DE SOLICITUD 239589
305	14-03-25	carrera 1584-05	cadillal	36w	40482J	Apagadas	movil	239588	18/3/25	19/03/2025 10:41:00 a.m.	40482 SE RETIRA LUMINARIA PARA SER LLEVADA A TALLER
306	14-03-25	anillo Vian norte	la aldea	200W	39978N	Apagadas	grúa	239589	18/3/25	19/03/2025 1:46:00 p.m.	39978N SE CONECTAN LINEAS PARA DAR SERVICIO A REFLECTORES
307	14-03-25	calle 11#14-70	las américas	40w	22865	ángulo negativo, requiere reemplazamiento	grúa	239590	18/3/25	19/03/2025 10:11:00 a.m.	22865 SE CORRIJE ANGULO DE LUMINARIA QUEDANDO OK
MES MARZO 2025											
REPORTE	FECHA	DIRECCIÓN	BARRIO	POTENCIA (W)	CÓDIGO	TIPO DE DAÑO	OBSERVACIONES	SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FINALIZACIÓN	OBSERVACIONES OPERADOR AP
308	14-03-25	calle 13 con carrera 13 separador	San Rafael	82w	34251E	Apagadas	grúa	239591	18/3/25	19/03/2025 9:40:00 a.m.	34251 SE INSTALA FOTOCELDA A LUMINARIA APAGADA
309	14-03-25	calle 13 con carrera 16 separador	san Rafael	82w	30145E	Apagadas	grúa	239592	18/3/25	19/03/2025 9:20:00 a.m.	30145E SE AJUSTAN CONECTORES
310	14-03-25	carrera 188N13B-61	Pajonal	36w	40954J	modulo LED agotado	movil	239593	18/3/25	19/03/2025 9:51:00 a.m.	40954 SE AJUSTA FOTOCELDA Y CONECTORES, SERVICIO OK
311	14-03-25	CRA 4 con cil 73IN	Villa del norte	59W	39744D	Apagadas	grúa	239605	19/3/25	20/03/2025 12:00:00 p.m.	39744 SE CAMBIA FOTOCELDA A LUMINARIA LED 59W 340 SE CAMBIA FOTOCELDA LUMINARIA LED 40W
312	14-03-25	carrera 19B con calle 12A al frente, zona Verde	santafe bajo	000	000	requiere modernización, poste con luminarias de sodio	móvil	239606	19/3/25	20/03/2025 2:21:00 p.m.	39924 SE NECESITA TRAER LUMINARIA LED 40W PARA MODERNIZAR LUMINARIA DE SODIO, ZONA VERDE
313	14-03-25	cil 71BN 7B 03	la paz	73W	43225K	Apagadas	grúa	239607	19/3/25	20/03/2025 1:36:00 p.m.	43225K SE RETIRA LUMINARIA LED 63W PARA EL TALLER
314	14-03-25	cil 69EN 8 2	San Eduardo	82W	947E	Apagadas	grúa	239608	19/3/25	20/03/2025 11:30:00 a.m.	947 SE CAMBIA FOTOCELDA A LUMINARIA 800 SE CAMBIA FOTOCELDA A LUMINARIA 97J SE CAMBIA FOTOCELDA A LUMINARIA LED 80W
315	14-03-25	calle 16H20B-20	la campilla	36w	41170J	Apagadas	movil	239609	19/3/25	20/03/2025 3:15:00 p.m.	41170 LUMINARIA YA FUE RETIRADA POR OTRA MOVIL
316	14-03-25	calle 16H20B-28	la campilla	36W	41158J	Apagadas	móvil	239610	19/3/25	21/03/2025 11:20:00 a.m.	41158J SE RETIRA LUMINARIA LED 36W PARA TALLER, SE ATIENDE EN OT 239806
317	14-03-25	calle 15ANZO-05	niño Jesús de Praga	36w	41136J	Apagadas	móvil	239611	19/3/25	20/03/2025 2:50:00 p.m.	41136J SE RECONECTA LUMINARIA DESCONECTADA POR LA CEO, SERVICIO OK
318	14-03-25	calle 15 con carrera 25 esquina	la heroica	40w	10117	Apagadas	movil	239612	19/3/25	20/03/2025 3:31:00 p.m.	10117 SE CAMBIA FOTOCELDA QUEMADA
319	14-03-25	calle 16 casa#80	villa Colombia	40w	10188	Apagadas	movil	239613	19/3/25	20/03/2025 3:50:00 p.m.	10180, 10191 SE CAMBIAN FOTOCELDA DIRECTAS
320	14-03-25	cil 69Bn 8D 20	San Eduardo	40	696	Apagadas	móvil	239614	19/3/25	20/03/2025 9:06:00 a.m.	696 SE CAMBIA FOTOCELDA QUEMADA
321	14-03-25	cil 69Gn 8C 92	San Eduardo	40W	786	Apagadas	movil	239615	19/3/25	20/03/2025 9:25:00 a.m.	786 SE CAMBIA FOTOCELDA DIRECTA
322	14-03-25	cil 66 9 96	bello horizonte	82W	27798E	Apagadas	grúa	239645	20/3/25	21/03/2025 10:30:00 a.m.	27798 SE INSTALA FOTOCELDA A LUMINARIA APAGADA
323	14-03-25	cil65N CRA 10A frente	bello horizonte	82W	20879E	Apagadas	grúa	239646	20/3/25	21/03/2025 10:10:00 a.m.	20879 SE RETIRA LUMINARIA PARA TALLER
324	14-03-25	transversal 23#17-05	solidaridad	36w	37322J	Apagadas	móvil	239647	20/3/25	21/03/2025 2:01:00 p.m.	37322J SE RETIRA LUMINARIA PARA TALLER
325	14-03-25	cil 65N 10A 03	nueva alianza	63W	39030K	Apagadas	grúa	239648	20/3/25	21/03/2025 9:50:00 a.m.	39030K SE RETIRA LUMINARIA PARA TALLER
326	14-03-25	atrás del colegio	tomas cipriano	70w	40218L	modulo LED agotado	grúa	239649	20/3/25	21/03/2025 10:15:00 a.m.	40218L SE RETIRA LUMINARIA LED 70W PARA TALLER



Continuación Informe Marzo 2025, No. 98

MES MARZO 2025											
REPORTE	FECHA	DIRECCIÓN	BARRIO	POTENCIA (W)	CÓDIGO	TIPO DE DAÑO	OBSERVACIONES	SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FINALIZACIÓN	OBSERVACIONES OPERADOR AP
327	14-03-25	frente al colegio	tomas cipriano	70w	40214L	modulo LED agotado	grúa	239650	20/3/25	21/03/2025 10:00:00 a.m.	40214L SE RETIRA LUMINARIA LED 70W PARA TALLER
328	14-03-25	manzana 32#32-04	tomas cipriano	70w	40210L	modulo LED agotado	grúa	239651	20/3/25	21/03/2025 11:06:00 a.m.	40210L SE RETIRA LUMINARIA LED 70W PARA TALLER
329	14-03-25	manzana 35#35-01	tomas cipriano	70w	40219L	modulo LED agotado	grúa	239652	20/3/25	21/03/2025 10:46:00 a.m.	40219 SE RETIRA LUMINARIA LED 70W PARA TALLER
330	19-03-25	calle 26n	pueblillo	40w	6751	directa	móvil	239747	21/3/25	22/03/2025 9:06:00 a.m.	6751 SE CAMBIA FOTOCELDA DIRECTA
331	19-03-25	calle 26n	pueblillo	40	6754	directa	movil direccion app	239748	21/3/25	22/03/2025 8:50:00 a.m.	6754 SE CAMBIA FOTOCELDA DIRECTA
332	19-03-25	calle 26n #4e -128	pueblillo	40	3771	directa	móvil	239749	21/3/25	22/03/2025 9:15:00 a.m.	3771 SE CAMBIA FOTOCELDA DIRECTA
333	19-03-25	calle 26n	pueblillo	40	6757	directa	movil	239750	21/3/25	22/03/2025 8:30:00 a.m.	6757 SE CAMBIAN FOTOCELDA DIRECTAS
334	19-03-25	calle 26n#4 ac- 70	pueblillo	40	7064	directa	móvil	239751	21/3/25	22/03/2025 9:36:00 a.m.	7064 SE CAMBIA FOTOCELDA DIRECTA
335	19-03-25	placa huella	vereda el sendero	40	7628	directa	móvil	239771	25/3/25	25/03/2025 12:21:00 p.m.	7628 SE REALIZA CAMBIO DE FOTOCELDA A LUMINARIA DIRECTA QUEDANDO OK
336	19-03-25	placa huella	sendero alto	40	7650	directa	móvil	239772	25/3/25	25/03/2025 11:40:00 a.m.	7650 SE REALIZA CAMBIO DE FOTOCELDA A LUMINARIA DIRECTA QUEDANDO OK EN EL SITIO
337	19-03-25	carrera 1#28cn-55	yanacasnas	63	41903K	Ángulo negativo	grúa	239752	21/3/25	22/03/2025 9:36:00 a.m.	41903 - 41903 SE CORRIJE ANGULO DE LUMINARIA LED BZW QUEDANDO OK
338	19-03-25	calle 26n	pueblillo	40	6756	Apagadas	móvil	239773	25/3/25	25/03/2025 12:50:00 p.m.	6756 SE REALIZA CAMBIO DE FOTOCELDA A LUMINARIA Apagadas POR FOTOCELDA VOLADA SE LE INSTALA NUEVA QUEDANDO OK EN EL SITIO
339	19-03-25	vía principal	vereda el sendero	40	7228	directa	móvil	239774	25/3/25	25/03/2025 10:26:00 a.m.	7228 SE REALIZA CAMBIO DE FOTOCELDA A LUMINARIA DIRECTA QUEDANDO OK EN EL SITIO
340	19-03-25	vía principal	vereda Sendero alto	40	7381	directa	móvil	239775	25/3/25	25/03/2025 12:00:00 p.m.	7381 SE REALIZA CAMBIO DE FOTOCELDA A LUMINARIA DIRECTA QUEDANDO OK EN EL SITIO
341	19-03-25	parcelación santa bárbara	vereda el sendero	40	7296	directa	movil	239776	25/3/25	25/03/2025 9:00:00 a.m.	7296 SE REALIZA MTTO DE LUMINARIA SE LE HACE CAMBIO DE FOTOCELDA QUEDANDO OK
342	19-03-25	vía principal	vereda el hogar	40	4588	directa	movil	239777	25/3/25	17/03/2025 9:10:00 a.m.	MODERNIZACION DE REDES
343	19-03-25	CRA 7#31n	Nogales de la hacienda	40	6514	directa	movil	239779	25/3/25	25/03/2025 9:00:00 a.m.	6514 SE CAMBIA FOTOCELDA DIRECTA
344	19-03-25	placa deportiva	vereda el sendero alto	40	7149	Apagadas	móvil	239780	25/3/25	25/03/2025 11:21:00 a.m.	7149 SE REALIZA CAMBIO DE FOTOCELDA A LUMINARIA Apagadas QUEDANDO OK EN EL SITIO
345	19-03-25	placa deportiva	vereda Sendero alto	40	7147	Apagadas	movil	239781	25/3/25	25/03/2025 11:00:00 a.m.	7147 SE REALIZA CAMBIO DE FOTOCELDA A LUMINARIA Apagadas QUEDANDO OK EN EL SITIO
MES MARZO 2025											
REPORTE	FECHA	DIRECCIÓN	BARRIO	POTENCIA (W)	CÓDIGO	TIPO DE DAÑO	OBSERVACIONES	SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FINALIZACIÓN	OBSERVACIONES OPERADOR AP
346	19-03-25	placa deportiva	vereda Sendero alto	40	7146	Apagadas	móvil	239783	25/3/25	25/03/2025 10:41:00 a.m.	7146 SE REALIZA CAMBIO DE FOTOCELDA A LUMINARIA DIRECTA QUEDANDO OK EN EL SITIO
347	19-03-25	vía principal	vereda Sendero alto	40	7333	Apagadas	móvil	239784	25/3/25	25/03/2025 10:00:00 a.m.	7333 SE REALIZA CAMBIO DE FOTOCELDA A LUMINARIA Apagadas QUEDANDO OK EN EL SITIO
348	19-03-25	calle 25#4-08	yambitara	82	29980E	Apagadas	grúa	239753	21/3/25	22/03/2025 9:06:00 a.m.	29980 SE LE INSTALA 3 CONECTORES A LUMINARIA LED BZW PORQUE ESTABA CONECTADA SIN LOS CONECTORES Y QUEDA OK
349	19-03-25	vía principal	vereda el hogar	40	4258	Apagadas	movil	239785	25/3/25	25/03/2025 10:21:00 a.m.	4258 SE CAMBIA FOTOCELDA DIRECTA
350	19-03-25	vía principal	vereda el hogar	40	4257	Apagadas	móvil	239786	25/3/25	25/03/2025 9:50:00 a.m.	4257 SE CAMBIA FOTOCELDA DIRECTA
351	19-03-25	iglesia yanacasnas	yanacasnas	40	19143	Apagadas	movil	239801	25/3/25	27/03/2025 11:30:00 a.m.	19143 SE RETIRA KID LED QUEMADO PARA TALLER
352	19-03-25	vía principal	vereda el hogar	40	4598	Apagadas	movil	239802	25/3/25	27/03/2025 11:31:00 a.m.	4598 SE REALIZA AJUSTE DE CONECTORES DE LUMINARIA Y AJUSTE DE CONEXION INTERNO QUEDANDO OK SE DESCONECTA AJUSTADA PARA
353	19-03-25	vía principal	vereda el hogar	40	4609	Apagadas	movil	239804	25/3/25	27/03/2025 11:55:00 a.m.	4609 SE REALIZA CAMBIO DE FOTOCELDA A LUMINARIA Apagadas QUEDANDO OK EN EL SITIO
354	19-03-25	cancha pequeña de pasto	pueblillo	120	18982#	Apagadas	grúa	239754	21/3/25	22/03/2025 10:01:00 a.m.	18982# LUMINARIA LED 120W QUEDA PRENDIENDO CON EL CONTROL DE LOS REFLECTORES, SE NECESITA 20MTS DE TIEMPO - 1 HESCHA
355	19-03-25	placa huella	pueblillo	40	7620	Apagadas	movil	239803	25/3/26	27/03/2025 12:26:00 p.m.	7620 SE REALIZA CAMBIO DE FOTOCELDA A LUMINARIA Apagadas QUEDANDO FUNCIONAL EN EL SITIO
356	19-03-25	carrera 6#35-61	la ximena	82	32323E	Apagadas	grúa	239755	21/3/25	22/03/2025 8:31:00 a.m.	32323 SE CAMBIA FOTOCELDA EN LUMINARIA LED BZW
357	25/3/25	Placa deportiva	Sulzo	200	18271	Aplomar poste	Aplomar poste	PENDIENTE ALQUILER DE GRUA			
358	25/3/25	Placa deportiva	Sulzo	200	18272	Aplomar poste	Aplomar poste	PENDIENTE ALQUILER DE GRUA			
359	25/3/25	Placa deportiva	Sulzo	200	18273	Aplomar poste	Aplomar poste, grua de carga	PENDIENTE ALQUILER DE GRUA			
360	25/3/25	Placa deportiva	Sulzo	200	18274	Aplomar poste	Aplomar poste, grua de carga	PENDIENTE ALQUILER DE GRUA			
361	26-03-25	cil 8 31 21 frente	San José	40W	8774	luminaria baja intensidad, instalada	móvil	239866	27/3/25	28/03/2025 12:06:00 p.m.	8774 SE INSTALA FOTOCELDA A LUMINARIA APAGADA



29. A continuación se presentan los indicadores de eficiencia, eficacia y efectividad:

a. Porcentaje de solicitudes atendidas dentro del tiempo establecido:

Fórmula: $(\text{Solicitudes Atendidas a Tiempo} / \text{Total de Solicitudes}) \times 100$

Para el mes de marzo 2025 se atendieron 209 solicitudes realizadas por los usuarios y de la muestra realizada de 32 llamadas de confirmación, 9 de ellas no fueron atendidas dentro de las 72 horas correspondientes

Resultado: $(23 / 32) \times 100 = 72\%$

Es decir que el 72% de las solicitudes fueron atendidas dentro del plazo de las 72 horas posteriores a realizar la solicitud.

b. Porcentaje de reducción o incremento de quejas y reclamos (PQR):

Fórmula: $((\text{PQR mes actual} - \text{PQR mes anterior}) / \text{PQR anterior}) \times 100$

En el mes de febrero 2025 los usuarios realizaron 284 solicitudes y en el mes de marzo 2025 los usuarios realizaron 209 solicitudes.

Resultado: $((209 - 284) / 284) \times 100 = -26\%$

Se presenta una disminución del 26% en las solicitudes realizadas por la comunidad.

Cualquier aclaración que requiera, con gusto la suministramos.

Atentamente,



LUIS GERARDO HEREDIA CAICEDO
Director Interventoría.

Anexo: - Acta de revisión de funcionamiento del SALPP # 236, del 3 de Abril de 2025.
- Acta de revisión de luminarias y materiales del 3 de Abril de 2025.
- Acta de revisión de equipos a disposición del SALPP del 3 de Abril de 2025.
- Certificación de Pago de Parafiscales, Salud y ARP de Inteligencia de Ciudad SAS.
- Certificación de Pago de Parafiscales, Salud y ARP de Proyectos y Consultorías de los Andes S. A.

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