



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6



9

INFORME DIAGNOSTICO



Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldíadesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co

RECEIVED
JAN 10 1964
U.S. DEPARTMENT OF
HEALTH, EDUCATION & WELFARE

INFORME DIAGNOSTICO

	INFORME DE DIAGNÓSTICO “OPTIMIZACION Y MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”	
---	---	---

INFORME DE DIAGNÓSTICO

Proyecto:	“OPTIMIZACION Y MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”
Contiene:	INFORME DE DIAGNÓSTICO PARA EL PROYECTO “OPTIMIZACION Y MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA” .”
Elaboró:	Cristian Ricardo Somosa Pabón Profesional de Apoyo SPIM
Fecha elaboración:	Julio de 2026

	INFORME DE DIAGNÓSTICO “OPTIMIZACION Y MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”	
---	---	---

LISTA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	OBJETIVOS	5
2.1.	OBJETIVO GENERAL.....	5
2.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
3.	GENERALIDADES DEL PROYECTO	6
3.1.	LOCALIZACIÓN	6
3.2.	ALCANCE	12
4.	DIAGNOSTICO	12
4.1.	BARRIO LOS TRONQUITOS.....	13
4.1.1.	Necesidades principales de intervención	14
4.2.	BARRIO 20 DE JULIO.....	14
4.2.1.	Necesidades principales de intervención	14
4.3.	BARRIO ANUHOGAR	15
4.3.1.	Necesidades principales de intervención	15
4.3	VEREDA CAÑO SECO	15
4.3.1	Necesidades principales de intervención	16
5	CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA NECESIDAD.....	16
5.3.1	5.1. Puntos sin luminaria instalada	16
5.3.2	5.2. Luminarias deterioradas o fuera de servicio.....	17
5.3.3	5.3. Luminarias obsoletas y con vida útil agotada.....	17
6	CONCLUSIONES.....	18

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	Localización.....	6
----------------	-------------------	---

	INFORME DE DIAGNÓSTICO “OPTIMIZACION Y MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”	
---	---	---

1. INTRODUCCIÓN

El alumbrado público constituye un componente fundamental de la infraestructura urbana y rural, debido a su incidencia directa en las condiciones de seguridad, movilidad, accesibilidad y calidad de vida de la población. Un sistema de iluminación pública adecuado permite mejorar la visibilidad durante las horas nocturnas, facilitar la circulación vehicular y peatonal y contribuir al aprovechamiento seguro de los espacios públicos.

En el municipio de Saravena, departamento de Arauca, se han identificado necesidades relacionadas con la optimización y modernización de diferentes componentes del sistema de alumbrado público, particularmente en sectores urbanos y rurales que presentan requerimientos de intervención para mejorar las condiciones de iluminación existentes.

En atención a estas necesidades, se plantea el proyecto denominado “OPTIMIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”, cuyo propósito es intervenir diferentes puntos de iluminación ubicados en sectores priorizados del municipio, mediante actividades orientadas al mejoramiento y modernización de las luminarias y de los elementos asociados al sistema de alumbrado público.

El presente informe de diagnóstico tiene como finalidad identificar y caracterizar las necesidades de intervención existentes en los sectores priorizados, estableciendo una base técnica para la definición de las actividades requeridas dentro del proyecto.

Los sectores objeto de intervención corresponden a los barrios Los Tronquitos, 20 de Julio y Anuhogar, localizados en la zona urbana del municipio de Saravena, y la vereda Caño Seco, localizada en la zona rural. En conjunto, estos sectores comprenden la intervención de aproximadamente 205 luminarias, distribuidas de acuerdo con las necesidades identificadas y la priorización realizada por la Administración Municipal.

La intervención contempla la optimización y modernización de 28 luminarias en el barrio Los Tronquitos, 120 luminarias en el barrio 20 de Julio, 23 luminarias en el barrio Anuhogar y 34 luminarias en la vereda Caño Seco, para un total de 205 luminarias.

El diagnóstico constituye un insumo técnico para la estructuración del proyecto, permitiendo establecer las necesidades de intervención, definir las actividades requeridas y orientar la elaboración de cantidades de obra, presupuesto, especificaciones técnicas y demás documentos necesarios para la ejecución del proyecto.

La modernización del sistema permitirá mejorar las condiciones de iluminación de los sectores intervenidos, contribuir a la seguridad de peatones y conductores y fortalecer las condiciones de funcionamiento y eficiencia del sistema de alumbrado público del municipio.

 ALCALDÍA DE SARAVENA	INFORME DE DIAGNÓSTICO "OPTIMIZACION Y MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"	 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
---	---	--

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar el diagnóstico técnico de las condiciones actuales del sistema de alumbrado público en los barrios Los Tronquitos, 20 de Julio, Anuhogar y la vereda Caño Seco del municipio de Saravena, departamento de Arauca, con el fin de identificar las principales necesidades de optimización, modernización, reposición y mejoramiento de las luminarias y elementos asociados, que permitan establecer las intervenciones requeridas para mejorar las condiciones de iluminación, seguridad, funcionalidad y eficiencia del sistema de alumbrado público.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar la identificación de los puntos de alumbrado público objeto de intervención en los sectores priorizados del municipio de Saravena.
- Verificar las condiciones generales de las luminarias y de los elementos asociados al sistema de alumbrado público existentes en los sectores objeto del proyecto.
- Identificar las luminarias que requieren optimización, modernización, reposición, mantenimiento o intervención.
- Determinar las necesidades de intervención correspondientes a los 204 puntos de alumbrado público priorizados.
- Establecer la distribución de las luminarias objeto de intervención de acuerdo con cada sector urbano y rural.
- Recopilar información técnica y registro fotográfico de las condiciones existentes en los puntos de intervención, como soporte del diagnóstico.
- Identificar las actividades necesarias para mejorar las condiciones de iluminación de las vías y espacios públicos intervenidos.
- Establecer una base técnica para la elaboración de cantidades de obra, presupuesto, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas del proyecto.
- Contribuir mediante la modernización del sistema de alumbrado público al mejoramiento de las condiciones de seguridad, movilidad y aprovechamiento de los espacios públicos durante las horas nocturnas

 ALCALDÍA DE SARAVENA	INFORME DE DIAGNÓSTICO “OPTIMIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”	 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
---	---	--

3. GENERALIDADES DEL PROYECTO

3.1. LOCALIZACIÓN

El proyecto “OPTIMIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA” se desarrollará en diferentes sectores de la zona urbana y rural del municipio de Saravena.

Las áreas inicialmente priorizadas para la intervención corresponden a los barrios Los Tronquitos, 20 de Julio y Anuhogar, ubicados en la zona urbana, y la vereda Caño Seco, ubicada en la zona rural del municipio.

La distribución de los puntos de alumbrado público objeto de intervención es la siguiente:

Ilustración 1. Localización



Fuente: Autor

22

This image shows a blank page from a document. It features faint, evenly spaced horizontal lines across its entire surface, characteristic of lined paper. There are numerous small, dark, irregular specks and smudges scattered throughout, likely due to dust or imperfections in the scanning process. No legible text or distinct figures are present.

	INFORME DE DIAGNÓSTICO "OPTIMIZACION Y MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"	
---	---	---

Ítem	Sector	Localización	Cantidad de luminarias
1	Los tronquitos	Zona urbana	29
2	Anuhogar	Zona urbana	23
3	20 de Julio	Zona urbana	120
4	Caño seco	Zona rural	34
TOTAL			205

Fuente: Autor

Tabla 1. Coordenadas geográficas

CAÑO SECO							
ITEM	REFERENCIA GPS	No. PUNTO	LATITUD (DECIMALES)	LONGITUD (DECIMALES)	LATITUD (G M S)	LONGITUD (G M S)	CANT LUMI
1	WAYPOINT	4	6.759497	-71.854839	6° 45' 34.19" N	71° 51' 17.42" W	2
2	WAYPOINT	5	6.759748	-71.855095	6° 45' 35.09" N	71° 51' 18.34" W	1
3	WAYPOINT	6	6.759592	-71.854897	6° 45' 34.53" N	71° 51' 17.63" W	2
4	WAYPOINT	7	6.759429	-71.85468	6° 45' 33.94" N	71° 51' 16.85" W	2
5	WAYPOINT	8	6.759274	-71.854445	6° 45' 33.39" N	71° 51' 16" W	1
6	WAYPOINT	9	6.759114	-71.854237	6° 45' 32.81" N	71° 51' 15.25" W	1
7	WAYPOINT	10	6.759357	-71.854067	6° 45' 33.69" N	71° 51' 14.64" W	1
8	WAYPOINT	11	6.759657	-71.853984	6° 45' 34.77" N	71° 51' 14.27" W	1
9	WAYPOINT	13	6.75989	-71.853875	6° 45' 35.6" N	71° 51' 13.95" W	1
10	WAYPOINT	14	6.759877	-71.853878	6° 45' 35.56" N	71° 51' 13.96" W	1
11	WAYPOINT	15	6.760261	-71.854341	6° 45' 36.94" N	71° 51' 15.63" W	2
12	WAYPOINT	16	6.760436	-71.854548	6° 45' 37.57" N	71° 51' 16.37" W	1
13	WAYPOINT	17	6.760613	-71.854787	6° 45' 38.21" N	71° 51' 17.23" W	2
14	WAYPOINT	18	6.760787	-71.855011	6° 45' 38.83" N	71° 51' 18.04" W	2
15	WAYPOINT	19	6.761046	-71.855204	6° 45' 39.77" N	71° 51' 18.73" W	1
19	WAYPOINT	20	6.761292	-71.855008	6° 45' 40.85" N	71° 51' 18.03" W	1
20	WAYPOINT	21	6.76056	-71.85517	6° 45' 38.02" N	71° 51' 18.61" W	1
21	WAYPOINT	22	6.760281	-71.855327	6° 45' 37.01" N	71° 51' 19.18" W	1
22	WAYPOINT	23	6.760044	-71.855427	6° 45' 36.18" N	71° 51' 19.54" W	1
23	WAYPOINT	24	6.759963	-71.854953	6° 45' 35.87" N	71° 51' 17.83" W	1
24	WAYPOINT	25	6.760224	-71.854785	6° 45' 36.81" N	71° 51' 17.23" W	1
25	WAYPOINT	26	6.76014	-71.85429	6° 45' 36.5" N	71° 51' 15.44" W	1
26	WAYPOINT	27	6.759888	-71.854442	6° 45' 35.6" N	71° 51' 15.99" W	1
27	WAYPOINT	28	6.759661	-71.854604	6° 45' 34.78" N	71° 51' 16.57" W	2
28	WAYPOINT	29	6.759409	-71.854804	6° 45' 33.87" N	71° 51' 17.29" W	2
29	WAYPOINT	30	6.759167	-71.854971	6° 45' 33" N	71° 51' 17.9" W	1
30	WAYPOINT	31	6.758794	-71.854559	6° 45' 31.66" N	71° 51' 16.41" W	1

 ALCALDÍA DE SARAVENA	INFORME DE DIAGNÓSTICO "OPTIMIZACION Y MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"	 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
--	--	---

LOS TRONQUITOS							
ITEM	REFERENCIA GPS	No. PUNTO	LATITUD (DECIMALES)	LONGITUD (DECIMALES)	LATITUD (G M S)	LONGITUD (G M S)	CANT LUMI
1	WAYPOINT	154	6.96789	-71.878887	6° 58' 3.68" N	71° 52' 43.27" W	1
2	WAYPOINT	155	6.967701	-71.878624	6° 58' 3.72" N	71° 52' 43.05" W	1
3	WAYPOINT	156	6.967895	-71.878721	6° 58' 4.42" N	71° 52' 43.4" W	1
4	WAYPOINT	157	6.968141	-71.87882	6° 58' 5.31" N	71° 52' 43.75" W	1
5	WAYPOINT	158	6.968431	-71.878853	6° 58' 6.35" N	71° 52' 43.15" W	1
6	WAYPOINT	159	6.96857	-71.878452	6° 58' 6.85" N	71° 52' 42.43" W	1
7	WAYPOINT	160	6.96868	-71.87825	6° 58' 7.25" N	71° 52' 41.7" W	1
8	WAYPOINT	161	6.968654	-71.878242	6° 58' 7.15" N	71° 52' 41.87" W	1
9	WAYPOINT	162	6.969005	-71.877912	6° 58' 8.42" N	71° 52' 40.48" W	1
10	WAYPOINT	163	6.969114	-71.877712	6° 58' 8.31" N	71° 52' 39.76" W	1
11	WAYPOINT	164	6.969249	-71.877529	6° 58' 9.3" N	71° 52' 39.1" W	1
12	WAYPOINT	165	6.969391	-71.877251	6° 58' 9.81" N	71° 52' 38.1" W	1
13	WAYPOINT	166	6.969499	-71.87706	6° 58' 10.2" N	71° 52' 37.42" W	1
14	WAYPOINT	167	6.969657	-71.876766	6° 58' 10.77" N	71° 52' 36.36" W	1
15	WAYPOINT	168	6.969812	-71.87851	6° 58' 11.32" N	71° 52' 35.44" W	1
16	WAYPOINT	169	6.969945	-71.876285	6° 58' 11.8" N	71° 52' 34.55" W	1
17	WAYPOINT	170	6.970058	-71.876081	6° 58' 12.21" N	71° 52' 33.82" W	1
18	WAYPOINT	171	6.970294	-71.875616	6° 58' 13.06" N	71° 52' 32.22" W	1
19	WAYPOINT	172	6.970434	-71.875422	6° 58' 13.56" N	71° 52' 31.52" W	1
20	WAYPOINT	173	6.970563	-71.875155	6° 58' 14.03" N	71° 52' 30.58" W	1
21	WAYPOINT	174	6.970615	-71.874861	6° 58' 14.21" N	71° 52' 29.5" W	1
22	WAYPOINT	175	6.970755	-71.874726	6° 58' 14.72" N	71° 52' 29.01" W	1
23	WAYPOINT	176	6.970945	-71.874529	6° 58' 15.4" N	71° 52' 28.3" W	1
24	WAYPOINT	177	6.971123	-71.874309	6° 58' 16.04" N	71° 52' 27.51" W	1
25	WAYPOINT	178	6.971263	-71.87418	6° 58' 16.55" N	71° 52' 27.05" W	1
26	WAYPOINT	179	6.971392	-71.874033	6° 58' 17.01" N	71° 52' 26.52" W	1
27	WAYPOINT	180	6.968963	-71.876387	6° 58' 8.27" N	71° 52' 34.92" W	1
28	WAYPOINT	181	6.969186	-71.876482	6° 58' 9.07" N	71° 52' 35.34" W	1

LOS TRONQUITOS							
ITEM	REFERENCIA GPS	No. PUNTO	LATITUD (DECIMALES)	LONGITUD (DECIMALES)	LATITUD (G M S)	LONGITUD (G M S)	CANT LUMI
29	WAYPOINT	182	6.969328	-71.876533	6° 58' 9.58" N	71° 52' 35.52" W	1
30	WAYPOINT	183	6.969566	-71.876625	6° 58' 10.44" N	71° 52' 35.85" W	1
31	WAYPOINT	184	6.969803	-71.876727	6° 58' 11.29" N	71° 52' 36.22" W	1
32	WAYPOINT	185	6.970022	-71.876816	6° 58' 12.08" N	71° 52' 36.54" W	1
33	WAYPOINT	186	6.970258	-71.876906	6° 58' 12.93" N	71° 52' 36.86" W	1
34	WAYPOINT	187	6.970194	-71.876911	6° 58' 12.7" N	71° 52' 36.88" W	1

20 DE JULIO							
ITEM	REFERENCIA GPS	No. PUNTO	LATITUD (DECIMALES)	LONGITUD (DECIMALES)	LATITUD (G M S)	LONGITUD (G M S)	CANT LUMI
1	WAYPOINT	32	6.945423	-71.889688	6° 56' 43.52" N	71° 53' 22.87" W	1
2	WAYPOINT	33	6.945414	-71.889696	6° 56' 43.49" N	71° 53' 22.91" W	1
3	WAYPOINT	34	6.945285	-71.889409	6° 56' 43.03" N	71° 53' 21.87" W	1
4	WAYPOINT	35	6.945156	-71.889153	6° 56' 42.56" N	71° 53' 20.95" W	1
5	WAYPOINT	36	6.945014	-71.888892	6° 56' 42.05" N	71° 53' 20.01" W	1
6	WAYPOINT	37	6.944913	-71.888896	6° 56' 41.89" N	71° 53' 19.31" W	1
7	WAYPOINT	38	6.944796	-71.888425	6° 56' 41.27" N	71° 53' 18.33" W	1
8	WAYPOINT	39	6.944657	-71.888172	6° 56' 40.77" N	71° 53' 17.42" W	1
9	WAYPOINT	40	6.944475	-71.887827	6° 56' 40.11" N	71° 53' 16.18" W	1
10	WAYPOINT	41	6.944587	-71.887654	6° 56' 40.51" N	71° 53' 15.55" W	1
11	WAYPOINT	42	6.944572	-71.8876	6° 56' 40.46" N	71° 53' 15.36" W	1
12	WAYPOINT	43	6.944434	-71.887462	6° 56' 39.62" N	71° 53' 14.86" W	1
13	WAYPOINT	44	6.944035	-71.887272	6° 56' 38.53" N	71° 53' 14.18" W	1
14	WAYPOINT	45	6.944583	-71.886988	6° 56' 40.5" N	71° 53' 13.16" W	1
15	WAYPOINT	46	6.944688	-71.887166	6° 56' 40.88" N	71° 53' 13.8" W	1
16	WAYPOINT	47	6.944739	-71.887339	6° 56' 41.08" N	71° 53' 14.42" W	1
17	WAYPOINT	48	6.944577	-71.886977	6° 56' 40.48" N	71° 53' 13.12" W	2
18	WAYPOINT	49	6.944408	-71.886889	6° 56' 39.87" N	71° 53' 12.8" W	1

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

 ALCALDÍA DE SARAVENA	INFORME DE DIAGNÓSTICO "OPTIMIZACION Y MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"	 SECRETARÍA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA
---	---	---

20 DE JULIO							
ITEM	REFERENCIA GPS	No. PUNTO	LATITUD (DECIMALES)	LONGITUD (DECIMALES)	LATITUD (G M S)	LONGITUD (G M S)	CANT LUMI
1	WAYPOINT	50	6.944278	-71.886816	6° 56' 39.4" N	71° 53' 12.54" W	1
2	WAYPOINT	51	6.943967	-71.886924	6° 56' 38.28" N	71° 53' 12.93" W	1
3	WAYPOINT	52	6.944117	-71.88665	6° 56' 38.82" N	71° 53' 11.94" W	1
4	WAYPOINT	53	6.944228	-71.886398	6° 56' 39.22" N	71° 53' 11.03" W	1
5	WAYPOINT	54	6.944363	-71.886209	6° 56' 39.71" N	71° 53' 10.35" W	1
6	WAYPOINT	55	6.944277	-71.886236	6° 56' 39.4" N	71° 53' 10.45" W	1
7	WAYPOINT	56	6.944062	-71.886124	6° 56' 38.62" N	71° 53' 10.05" W	1
8	WAYPOINT	57	6.943681	-71.886568	6° 56' 37.25" N	71° 53' 11.64" W	1
9	WAYPOINT	58	6.94381	-71.886379	6° 56' 37.72" N	71° 53' 10.96" W	1
10	WAYPOINT	59	6.943891	-71.886225	6° 56' 38.01" N	71° 53' 10.41" W	1
11	WAYPOINT	60	6.944011	-71.886032	6° 56' 38.44" N	71° 53' 9.72" W	1
12	WAYPOINT	61	6.944103	-71.88584	6° 56' 38.77" N	71° 53' 9.02" W	1
13	WAYPOINT	62	6.944202	-71.885661	6° 56' 39.13" N	71° 53' 8.38" W	1
14	WAYPOINT	63	6.943939	-71.886045	6° 56' 38.18" N	71° 53' 9.76" W	1
15	WAYPOINT	64	6.943694	-71.885893	6° 56' 37.3" N	71° 53' 9.21" W	1
16	WAYPOINT	65	6.943562	-71.886036	6° 56' 36.82" N	71° 53' 9.73" W	1
17	WAYPOINT	66	6.943487	-71.886218	6° 56' 36.55" N	71° 53' 10.38" W	1
18	WAYPOINT	67	6.94314	-71.88558	6° 56' 35.3" N	71° 53' 8.09" W	1
19	WAYPOINT	68	6.94333	-71.885699	6° 56' 35.99" N	71° 53' 8.52" W	1
20	WAYPOINT	69	6.943453	-71.88579	6° 56' 36.43" N	71° 53' 8.84" W	1
21	WAYPOINT	70	6.943665	-71.885867	6° 56' 37.19" N	71° 53' 9.12" W	1
22	WAYPOINT	71	6.943808	-71.885611	6° 56' 37.71" N	71° 53' 8.2" W	1
23	WAYPOINT	72	6.943935	-71.885351	6° 56' 38.17" N	71° 53' 7.26" W	1
24	WAYPOINT	73	6.943632	-71.885462	6° 56' 37.08" N	71° 53' 7.66" W	1
25	WAYPOINT	74	6.943378	-71.88529	6° 56' 36.16" N	71° 53' 7.04" W	1
26	WAYPOINT	75	6.943138	-71.885146	6° 56' 35.3" N	71° 53' 6.53" W	1
27	WAYPOINT	76	6.942919	-71.885053	6° 56' 34.51" N	71° 53' 6.19" W	1
28	WAYPOINT	77	6.943022	-71.884898	6° 56' 34.88" N	71° 53' 5.63" W	1

20 DE JULIO							
ITEM	REFERENCIA GPS	No. PUNTO	LATITUD (DECIMALES)	LONGITUD (DECIMALES)	LATITUD (G M S)	LONGITUD (G M S)	CANT LUMI
1	WAYPOINT	50	6.944278	-71.886816	6° 56' 39.4" N	71° 53' 12.54" W	1
2	WAYPOINT	51	6.943967	-71.886924	6° 56' 38.28" N	71° 53' 12.93" W	1
3	WAYPOINT	52	6.944117	-71.88665	6° 56' 38.82" N	71° 53' 11.94" W	1
4	WAYPOINT	53	6.944228	-71.886398	6° 56' 39.22" N	71° 53' 11.03" W	1
5	WAYPOINT	54	6.944363	-71.886209	6° 56' 39.71" N	71° 53' 10.35" W	1
6	WAYPOINT	55	6.944277	-71.886236	6° 56' 39.4" N	71° 53' 10.45" W	1
7	WAYPOINT	56	6.944062	-71.886124	6° 56' 38.62" N	71° 53' 10.05" W	1
8	WAYPOINT	57	6.943681	-71.886568	6° 56' 37.25" N	71° 53' 11.64" W	1
9	WAYPOINT	58	6.94381	-71.886379	6° 56' 37.72" N	71° 53' 10.96" W	1
10	WAYPOINT	59	6.943891	-71.886225	6° 56' 38.01" N	71° 53' 10.41" W	1
11	WAYPOINT	60	6.944011	-71.886032	6° 56' 38.44" N	71° 53' 9.72" W	1
12	WAYPOINT	61	6.944103	-71.88584	6° 56' 38.77" N	71° 53' 9.02" W	1
13	WAYPOINT	62	6.944202	-71.885661	6° 56' 39.13" N	71° 53' 8.38" W	1
14	WAYPOINT	63	6.943939	-71.886045	6° 56' 38.18" N	71° 53' 9.76" W	1
15	WAYPOINT	64	6.943694	-71.885893	6° 56' 37.3" N	71° 53' 9.21" W	1
16	WAYPOINT	65	6.943562	-71.886036	6° 56' 36.82" N	71° 53' 9.73" W	1
17	WAYPOINT	66	6.943487	-71.886218	6° 56' 36.55" N	71° 53' 10.38" W	1
18	WAYPOINT	67	6.94314	-71.88558	6° 56' 35.3" N	71° 53' 8.09" W	1
19	WAYPOINT	68	6.94333	-71.885699	6° 56' 35.99" N	71° 53' 8.52" W	1
20	WAYPOINT	69	6.943453	-71.88579	6° 56' 36.43" N	71° 53' 8.84" W	1
21	WAYPOINT	70	6.943665	-71.885867	6° 56' 37.19" N	71° 53' 9.12" W	1
22	WAYPOINT	71	6.943808	-71.885611	6° 56' 37.71" N	71° 53' 8.2" W	1
23	WAYPOINT	72	6.943935	-71.885351	6° 56' 38.17" N	71° 53' 7.26" W	1
24	WAYPOINT	73	6.943632	-71.885462	6° 56' 37.08" N	71° 53' 7.66" W	1
25	WAYPOINT	74	6.943378	-71.88529	6° 56' 36.16" N	71° 53' 7.04" W	1
26	WAYPOINT	75	6.943138	-71.885146	6° 56' 35.3" N	71° 53' 6.53" W	1
27	WAYPOINT	76	6.942919	-71.885053	6° 56' 34.51" N	71° 53' 6.19" W	1
28	WAYPOINT	77	6.943022	-71.884898	6° 56' 34.88" N	71° 53' 5.63" W	1

Handwritten text at the top of the page, possibly a header or title, including the word "Lecture".





INFORME DE DIAGNÓSTICO

"OPTIMIZACION Y MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"



20 DE JULIO							
ITEM	REFERENCIA GPS	Nº. PUNTO	LATITUD (DECIMALES)	LONGITUD (DECIMALES)	LATITUD (G M S)	LONGITUD (G M S)	CANT LUMI
1	WAYPOINT	78	6.943099	-71.884747	6° 56' 35.16" N	71° 53' 5.09" W	1
2	WAYPOINT	79	6.943826	-71.88508	6° 56' 37.77" N	71° 53' 6.29" W	1
3	WAYPOINT	80	6.943578	-71.884936	6° 56' 36.88" N	71° 53' 5.77" W	1
4	WAYPOINT	81	6.943318	-71.884812	6° 56' 35.94" N	71° 53' 5.32" W	1
5	WAYPOINT	82	6.943086	-71.884667	6° 56' 35.11" N	71° 53' 4.8" W	1
6	WAYPOINT	83	6.942884	-71.88457	6° 56' 34.38" N	71° 53' 4.45" W	1
7	WAYPOINT	84	6.942638	-71.884708	6° 56' 33.5" N	71° 53' 4.95" W	1
8	WAYPOINT	85	6.942746	-71.88453	6° 56' 33.89" N	71° 53' 4.31" W	1
9	WAYPOINT	86	6.94274	-71.884489	6° 56' 33.86" N	71° 53' 4.16" W	1
10	WAYPOINT	87	6.942537	-71.884371	6° 56' 33.13" N	71° 53' 3.74" W	1
11	WAYPOINT	88	6.94257	-71.884103	6° 56' 33.25" N	71° 53' 2.77" W	1
12	WAYPOINT	89	6.942682	-71.883924	6° 56' 33.66" N	71° 53' 2.13" W	1
13	WAYPOINT	90	6.942757	-71.883801	6° 56' 33.93" N	71° 53' 1.68" W	1
11	WAYPOINT	91	6.942873	-71.883579	6° 56' 34.34" N	71° 53' 0.88" W	1
15	WAYPOINT	92	6.94299	-71.883393	6° 56' 34.76" N	71° 53' 0.21" W	1
16	WAYPOINT	93	6.943088	-71.883198	6° 56' 35.12" N	71° 52' 59.51" W	1
17	WAYPOINT	94	6.943181	-71.883019	6° 56' 35.45" N	71° 52' 58.87" W	1
18	WAYPOINT	95	6.943289	-71.882832	6° 56' 35.84" N	71° 52' 58.2" W	1
19	WAYPOINT	96	6.943492	-71.883204	6° 56' 36.57" N	71° 52' 59.53" W	1
20	WAYPOINT	97	6.943404	-71.883375	6° 56' 36.25" N	71° 53' 0.15" W	1
21	WAYPOINT	98	6.943301	-71.883566	6° 56' 35.88" N	71° 53' 0.84" W	1
22	WAYPOINT	99	6.942725	-71.883908	6° 56' 33.81" N	71° 53' 2.07" W	1
23	WAYPOINT	100	6.942957	-71.88405	6° 56' 34.65" N	71° 53' 2.58" W	1
24	WAYPOINT	101	6.943155	-71.884152	6° 56' 35.38" N	71° 53' 2.95" W	1
25	WAYPOINT	102	6.943348	-71.884277	6° 56' 36.05" N	71° 53' 3.4" W	1
26	WAYPOINT	103	6.943237	-71.884506	6° 56' 35.65" N	71° 53' 4.22" W	1
27	WAYPOINT	104	6.943357	-71.88428	6° 56' 36.09" N	71° 53' 3.41" W	1
28	WAYPOINT	105	6.943424	-71.884165	6° 56' 36.33" N	71° 53' 2.99" W	1

20 DE JULIO							
ITEM	REFERENCIA GPS	Nº. PUNTO	LATITUD (DECIMALES)	LONGITUD (DECIMALES)	LATITUD (G M S)	LONGITUD (G M S)	CANT LUMI
1	WAYPOINT	106	6.943551	-71.88394	6° 56' 36.78" N	71° 53' 2.18" W	1
2	WAYPOINT	107	6.943468	-71.883706	6° 56' 36.48" N	71° 53' 1.34" W	1
3	WAYPOINT	108	6.943221	-71.883574	6° 56' 35.6" N	71° 53' 0.87" W	1
4	WAYPOINT	109	6.943	-71.883426	6° 56' 34.8" N	71° 53' 0.33" W	1
5	WAYPOINT	110	6.9427	-71.883252	6° 56' 33.72" N	71° 52' 59.71" W	1
6	WAYPOINT	111	6.942502	-71.883148	6° 56' 33.01" N	71° 52' 59.33" W	1
7	WAYPOINT	112	6.942249	-71.883012	6° 56' 32.1" N	71° 52' 58.84" W	1
8	WAYPOINT	113	6.94219	-71.88389	6° 56' 31.88" N	71° 53' 1.28" W	1
9	WAYPOINT	114	6.942291	-71.883547	6° 56' 32.25" N	71° 53' 0.77" W	1
10	WAYPOINT	115	6.942438	-71.883296	6° 56' 32.78" N	71° 52' 59.87" W	1
11	WAYPOINT	116	6.941923	-71.883128	6° 56' 30.92" N	71° 52' 59.26" W	1
12	WAYPOINT	117	6.941973	-71.882874	6° 56' 31.1" N	71° 52' 58.35" W	1
13	WAYPOINT	118	6.94172	-71.882721	6° 56' 30.19" N	71° 52' 57.8" W	1
14	WAYPOINT	119	6.941574	-71.88263	6° 56' 29.67" N	71° 52' 57.47" W	1
15	WAYPOINT	120	6.941704	-71.882294	6° 56' 30.13" N	71° 52' 56.26" W	1
16	WAYPOINT	121	6.941943	-71.882433	6° 56' 30.99" N	71° 52' 56.76" W	1
17	WAYPOINT	122	6.942188	-71.882557	6° 56' 31.88" N	71° 52' 57.21" W	1
18	WAYPOINT	123	6.942062	-71.88287	6° 56' 31.42" N	71° 52' 58.33" W	1
19	WAYPOINT	124	6.942229	-71.882612	6° 56' 32.02" N	71° 52' 57.4" W	1
20	WAYPOINT	125	6.942449	-71.882695	6° 56' 32.82" N	71° 52' 57.7" W	1
21	WAYPOINT	126	6.942678	-71.882853	6° 56' 33.64" N	71° 52' 58.27" W	1
22	WAYPOINT	127	6.942943	-71.883001	6° 56' 34.59" N	71° 52' 58.8" W	1
23	WAYPOINT	128	6.943129	-71.882648	6° 56' 35.26" N	71° 52' 57.53" W	1
24	WAYPOINT	129	6.942878	-71.882496	6° 56' 34.36" N	71° 52' 56.99" W	1
25	WAYPOINT	130	6.942617	-71.882367	6° 56' 33.42" N	71° 52' 56.52" W	1
26	WAYPOINT	131	6.94235	-71.882395	6° 56' 32.46" N	71° 52' 56.62" W	1
27	WAYPOINT	132	6.942435	-71.882238	6° 56' 32.77" N	71° 52' 56.06" W	1
28	WAYPOINT	133	6.94244	-71.882213	6° 56' 32.78" N	71° 52' 55.97" W	1

 ALCALDÍA DE SARAVENA	INFORME DE DIAGNÓSTICO "OPTIMIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"	 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
---	--	---

20 DE JULIO							
ITEM	REFERENCIA GPS	No. PUNTO	LATITUD (DECIMALES)	LONGITUD (DECIMALES)	LATITUD (G M S)	LONGITUD (G M S)	CANT LUMI
1	WAYPOINT	134	6.942156	-71.882095	6° 56' 31.76" N	71° 52' 55.54" W	1
2	WAYPOINT	135	6.941903	-71.881921	6° 56' 30.85" N	71° 52' 54.92" W	1
3	WAYPOINT	136	6.942583	-71.881956	6° 56' 33.3" N	71° 52' 55.04" W	1
4	WAYPOINT	137	6.942656	-71.881826	6° 56' 33.56" N	71° 52' 54.57" W	1
5	WAYPOINT	138	6.942847	-71.881881	6° 56' 34.25" N	71° 52' 54.77" W	1
6	WAYPOINT	139	6.943121	-71.882066	6° 56' 35.24" N	71° 52' 55.44" W	1
7	WAYPOINT	140	6.94213	-71.881495	6° 56' 31.67" N	71° 52' 53.38" W	1
8	WAYPOINT	141	6.942386	-71.881654	6° 56' 32.58" N	71° 52' 53.95" W	1
9	WAYPOINT	142	6.94263	-71.881787	6° 56' 33.47" N	71° 52' 54.43" W	1
10	WAYPOINT	143	6.942782	-71.881623	6° 56' 34.02" N	71° 52' 53.84" W	1
11	WAYPOINT	144	6.942861	-71.881474	6° 56' 34.3" N	71° 52' 53.31" W	1
12	WAYPOINT	145	6.942857	-71.88143	6° 56' 34.29" N	71° 52' 53.15" W	1
13	WAYPOINT	146	6.942575	-71.881299	6° 56' 33.27" N	71° 52' 52.68" W	1
14	WAYPOINT	147	6.942391	-71.881193	6° 56' 32.61" N	71° 52' 52.29" W	1
15	WAYPOINT	148	6.942231	-71.881113	6° 56' 32.03" N	71° 52' 52.01" W	1
16	WAYPOINT	149	6.94301	-71.881226	6° 56' 34.84" N	71° 52' 52.41" W	1
17	WAYPOINT	150	6.942827	-71.880862	6° 56' 34.18" N	71° 52' 51.1" W	1
18	WAYPOINT	151	6.94259	-71.880738	6° 56' 33.32" N	71° 52' 50.66" W	1
19	WAYPOINT	152	6.942254	-71.880977	6° 56' 32.11" N	71° 52' 51.52" W	1
20	WAYPOINT	153	6.94241	-71.880685	6° 56' 32.68" N	71° 52' 50.47" W	1

ANUHOGAR							
ITEM	REFERENCIA GPS	No. PUNTO	LATITUD (DECIMALES)	LONGITUD (DECIMALES)	LATITUD (G M S)	LONGITUD (G M S)	CANT LUMI
1	WAYPOINT	188	6.961986	-71.865646	6° 57' 43.15" N	71° 51' 56.33" W	1
2	WAYPOINT	189	6.961986	-71.865647	6° 57' 43.15" N	71° 51' 56.33" W	1
3	WAYPOINT	190	6.962131	-71.865376	6° 57' 43.67" N	71° 51' 55.35" W	1
4	WAYPOINT	191	6.962267	-71.865177	6° 57' 44.16" N	71° 51' 54.64" W	1

ANUHOGAR							
ITEM	REFERENCIA GPS	No. PUNTO	LATITUD (DECIMALES)	LONGITUD (DECIMALES)	LATITUD (G M S)	LONGITUD (G M S)	CANT LUMI
1	WAYPOINT	192	6.962442	-71.864886	6° 57' 44.79" N	71° 51' 53.58" W	1
2	WAYPOINT	193	6.962579	-71.864634	6° 57' 45.28" N	71° 51' 52.68" W	1
3	WAYPOINT	194	6.962818	-71.864454	6° 57' 46.14" N	71° 51' 52.03" W	1
4	WAYPOINT	195	6.962983	-71.864228	6° 57' 46.74" N	71° 51' 51.22" W	1
5	WAYPOINT	196	6.963205	-71.863903	6° 57' 47.54" N	71° 51' 50.05" W	1
6	WAYPOINT	197	6.963267	-71.863905	6° 57' 47.76" N	71° 51' 50.06" W	1
7	WAYPOINT	198	6.96349	-71.864044	6° 57' 48.56" N	71° 51' 50.56" W	1
8	WAYPOINT	199	6.963731	-71.864191	6° 57' 49.43" N	71° 51' 51.09" W	1
9	WAYPOINT	200	6.96398	-71.864353	6° 57' 50.33" N	71° 51' 51.87" W	1
10	WAYPOINT	201	6.964426	-71.863963	6° 57' 51.94" N	71° 51' 50.27" W	1
11	WAYPOINT	202	6.96459	-71.863856	6° 57' 52.52" N	71° 51' 49.16" W	1
12	WAYPOINT	203	6.964809	-71.864094	6° 57' 52.59" N	71° 51' 50.74" W	1
13	WAYPOINT	204	6.964299	-71.864539	6° 57' 51.48" N	71° 51' 52.34" W	1
14	WAYPOINT	205	6.964555	-71.864697	6° 57' 52.4" N	71° 51' 52.91" W	1
15	WAYPOINT	206	6.964837	-71.864875	6° 57' 53.41" N	71° 51' 53.55" W	1
16	WAYPOINT	207	6.96501	-71.864734	6° 57' 54.04" N	71° 51' 53.04" W	1
17	WAYPOINT	208	6.965137	-71.864488	6° 57' 54.49" N	71° 51' 52.16" W	1
18	WAYPOINT	209	6.96507	-71.865022	6° 57' 54.25" N	71° 51' 54.08" W	1
19	WAYPOINT	210	6.965255	-71.865124	6° 57' 54.92" N	71° 51' 54.45" W	1
20	WAYPOINT	211	6.965419	-71.865238	6° 57' 55.51" N	71° 51' 54.86" W	1

Fuente: Autor

Handwritten text, mostly illegible due to extreme blurriness and low contrast. The text appears to be organized into several paragraphs or sections, with some lines being more distinct than others. The overall layout suggests a formal document or report.



20

 ALCALDÍA DE SARAVENA	INFORME DE DIAGNÓSTICO “OPTIMIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”	 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
--	--	--

3.2. ALCANCE

El presente informe comprende el diagnóstico técnico de las condiciones actuales del sistema de alumbrado público localizado en los barrios Los Tronquitos, 20 de Julio, Anuhogar y la vereda Caño Seco del municipio de Saravena.

El alcance contempla la identificación y caracterización de los puntos de alumbrado público priorizados, correspondientes a un total de 204 luminarias, distribuidas entre los sectores urbanos y rurales objeto del proyecto.

Como parte del diagnóstico se deberán considerar las condiciones físicas y funcionales de las luminarias, así como los elementos asociados que puedan incidir en su adecuado funcionamiento, tales como brazos, soportes, conexiones, cableado, cajas de inspección, elementos de control y demás componentes que hagan parte del sistema existente, de acuerdo con las condiciones encontradas durante la verificación en campo.

La intervención proyectada está orientada a la optimización y modernización del sistema de alumbrado público, mediante el suministro, instalación, reposición, adecuación y/o mantenimiento de los elementos que técnicamente se determinen necesarios para cada punto.

El diagnóstico constituye igualmente una base técnica para establecer las cantidades de obra, actividades de intervención, presupuesto, especificaciones técnicas y demás documentos requeridos para la estructuración y ejecución del proyecto.

4. DIAGNOSTICO

El diagnóstico realizado para el proyecto “OPTIMIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA” permitió identificar la necesidad de intervenir diferentes puntos del sistema de alumbrado público localizados en sectores de la zona urbana y rural del municipio.

Las necesidades identificadas se relacionan principalmente con la ausencia de luminarias en determinados puntos, así como con la existencia de luminarias que presentan deterioro físico, deficiencias de funcionamiento, obsolescencia tecnológica o agotamiento de su vida útil.

En los puntos donde actualmente existen luminarias, se identificó la presencia de tecnologías convencionales, principalmente luminarias de sodio, mercurio y metalur, las cuales corresponden a tecnologías de generaciones anteriores y presentan condiciones que hacen necesaria su sustitución y modernización.

La permanencia de luminarias deterioradas, obsoletas o que han alcanzado el final de su vida útil puede generar deficiencias en la calidad y continuidad del servicio de alumbrado

21

	INFORME DE DIAGNÓSTICO “OPTIMIZACION Y MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”	
---	--	---

público, además de incrementar las necesidades de mantenimiento y reposición de elementos.

De igual manera, la ausencia de luminarias en determinados puntos genera sectores con iluminación insuficiente o inexistente durante las horas nocturnas, afectando las condiciones de visibilidad y circulación de peatones y vehículos.

En consecuencia, se considera técnicamente necesaria la intervención de los puntos priorizados mediante actividades de suministro e instalación de nuevas luminarias, reposición de luminarias existentes, modernización tecnológica y adecuación de los elementos asociados al sistema de alumbrado público, según las condiciones particulares encontradas en cada punto.

La intervención contempla un total de 205 luminarias, distribuidas en los barrios Los Tronquitos, 20 de Julio y Anuhogar, correspondientes a la zona urbana, y en la vereda Caño Seco, correspondiente a la zona rural.

4.1. BARRIO LOS TRONQUITOS

Localización: Zona urbana del municipio de Saravena.
Cantidad de puntos de intervención: 28 luminarias.

En el barrio Los Tronquitos se identificó la necesidad de fortalecer y modernizar el sistema de alumbrado público existente, debido a la presencia de puntos que actualmente presentan condiciones deficientes de iluminación.

Dentro de los puntos priorizados se encuentran sectores en los cuales no existe actualmente una luminaria instalada, generándose condiciones de iluminación insuficiente durante el periodo nocturno. Esta situación limita la adecuada visibilidad de las vías y espacios públicos y puede afectar las condiciones de seguridad y movilidad de la comunidad.

Adicionalmente, en los puntos donde actualmente existen luminarias se presentan elementos con deterioro físico, obsolescencia tecnológica y/o agotamiento de su vida útil, correspondientes principalmente a sistemas convencionales de iluminación.

Por lo anterior, se requiere realizar una intervención integral de los puntos priorizados, orientada a la instalación de nuevas luminarias donde estas sean inexistentes y a la sustitución de las luminarias existentes que presenten condiciones inadecuadas de funcionamiento, deterioro u obsolescencia.

La modernización permitirá mejorar las condiciones de iluminación y reducir la dependencia de tecnologías convencionales que requieren mayores actividades de mantenimiento y reposición.

 ALCALDÍA DE SARAVENA	INFORME DE DIAGNÓSTICO “OPTIMIZACION Y MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”	 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
--	--	--

4.1.1. Necesidades principales de intervención

- Intervención de 28 puntos de alumbrado público.
- Suministro e instalación de luminarias en los puntos donde actualmente no existe iluminación.
- Retiro y reposición de luminarias existentes que se encuentren deterioradas.
- Sustitución de luminarias convencionales que hayan cumplido o superado su vida útil.
- Modernización de luminarias de tecnologías de sodio, mercurio y metalar existentes.
- Verificación de brazos, soportes y elementos de fijación.
- Adecuación de los materiales necesarios para garantizar la correcta instalación y funcionamiento de las nuevas luminarias.

4.2. BARRIO 20 DE JULIO

Localización: Zona urbana del municipio de Saravena.
Cantidad de puntos de intervención: 120 luminarias.

El barrio 20 de Julio constituye el sector con mayor cantidad de puntos priorizados dentro del presente proyecto, con un total de 120 luminarias objeto de intervención.

El diagnóstico evidencia una necesidad significativa de modernización del sistema de alumbrado público del sector, relacionada tanto con la existencia de puntos sin luminaria como con la presencia de luminarias existentes que presentan condiciones de deterioro, obsolescencia o agotamiento de su vida útil.

En los puntos donde no existe luminaria instalada se presentan condiciones de iluminación insuficiente o inexistente durante las horas nocturnas, lo cual afecta la visibilidad de las vías y espacios públicos.

Por otra parte, las luminarias convencionales existentes corresponden principalmente a tecnologías de sodio, mercurio y metalar, algunas de las cuales presentan deterioro y han alcanzado el final de su vida útil, haciendo necesaria su sustitución.

La situación identificada evidencia la necesidad de realizar una intervención de carácter integral que no se limite al mantenimiento de las luminarias existentes, sino que permita modernizar tecnológicamente los puntos de alumbrado público priorizados.

4.2.1. Necesidades principales de intervención

- Intervención de 120 puntos de alumbrado público.
- Instalación de nuevas luminarias en puntos que actualmente carecen de iluminación.
- Retiro de luminarias deterioradas y/o fuera de servicio.
- Sustitución de luminarias convencionales de sodio, mercurio y metalar.

 ALCALDÍA DE SARAVENA	INFORME DE DIAGNÓSTICO “OPTIMIZACION Y MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”	 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
---	---	--

- Reposición de luminarias que hayan alcanzado el final de su vida útil.
- Modernización tecnológica de los puntos existentes.
- Revisión de brazos, soportes y elementos de fijación.
- Adecuación de los puntos para la instalación de las nuevas luminarias.
- Pruebas de funcionamiento y verificación de las condiciones de iluminación después de la intervención.

4.3. BARRIO ANUHOGR

Localización: Zona urbana del municipio de Saravena.
Cantidad de puntos de intervención: 23 luminarias.

En el barrio Anuhogar se identificaron necesidades relacionadas con la insuficiencia y deterioro de algunos componentes del sistema de alumbrado público.

Al igual que en los demás sectores priorizados, se presentan puntos donde actualmente no se dispone de luminaria instalada, situación que genera sectores con iluminación insuficiente durante las horas nocturnas.

En otros puntos se encuentran luminarias convencionales que presentan deterioro, obsolescencia tecnológica y/o agotamiento de su vida útil. Entre las tecnologías existentes se identifican sistemas de sodio, mercurio y metalar, cuya sustitución resulta necesaria para avanzar hacia la modernización del sistema.

Por lo anterior, se considera necesario intervenir los 23 puntos priorizados, mediante la instalación de nuevas luminarias en los puntos sin servicio de iluminación y la sustitución de las luminarias existentes que presenten condiciones inadecuadas.

4.3.1. Necesidades principales de intervención

- Intervención de **23 puntos de alumbrado público**.
- Suministro e instalación de luminarias en puntos actualmente sin iluminación.
- Retiro de luminarias deterioradas.
- Sustitución de luminarias convencionales obsoletas.
- Reposición de luminarias que hayan cumplido su vida útil.
- Modernización de luminarias de sodio, mercurio y metalar
- Revisión de conexiones eléctricas.
- Verificación de soportes, brazos y elementos de fijación.
- Adecuación de los puntos de instalación.
- Pruebas de funcionamiento de las luminarias instaladas.

4.3 VEREDA CAÑO SECO

Localización: Zona rural del municipio de Saravena.
Cantidad de puntos de intervención: 34 luminarias.

	INFORME DE DIAGNÓSTICO “OPTIMIZACION Y MODERNIZACION DEL ALUMBRADO PUBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”	
---	--	---

En la vereda Caño Seco se identificó la necesidad de mejorar las condiciones existentes del sistema de alumbrado público, considerando las particularidades propias de la zona rural y la importancia de garantizar condiciones adecuadas de iluminación en los puntos priorizados.

Dentro de los puntos identificados se presentan sectores que no cuentan **actualmente** con luminaria instalada, generando condiciones de baja o inexistente iluminación durante las horas nocturnas.

Asimismo, en los puntos que cuentan con luminarias instaladas se identifican equipos de tecnologías convencionales, principalmente de sodio, mercurio y metalar, algunos de los cuales presentan deterioro y han alcanzado el final de su vida útil.

Esta situación hace necesaria una intervención orientada a la reposición y modernización de los equipos existentes y a la instalación de nuevas luminarias en los puntos que actualmente carecen de ellas.

La intervención permitirá fortalecer la infraestructura de alumbrado público en la zona rural y mejorar las condiciones de visibilidad, movilidad y seguridad de la población beneficiaria.

4.3.1 Necesidades principales de intervención

- Intervención de **34 puntos de alumbrado público**.
- Instalación de luminarias en puntos actualmente sin iluminación.
- Sustitución de luminarias deterioradas.
- Retiro y reposición de luminarias que hayan cumplido su vida útil.
- Modernización de luminarias convencionales de sodio, mercurio y metalar.
- Revisión de conexiones eléctricas y elementos asociados.
- Verificación de brazos y soportes.
- Adecuación de los puntos de instalación.
- Pruebas de funcionamiento de las luminarias.
- Ejecución de actividades complementarias requeridas para garantizar la adecuada prestación del servicio.

5 CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA NECESIDAD

De acuerdo con las condiciones identificadas en los sectores objeto del proyecto, la problemática del sistema de alumbrado público se puede agrupar en tres situaciones principales:

5.3.1 5.1. Puntos sin luminaria instalada

En diferentes puntos priorizados se evidencia la ausencia de luminarias, generando sectores que presentan iluminación insuficiente o inexistente durante las horas nocturnas.

 ALCALDÍA DE SARAVENA	INFORME DE DIAGNÓSTICO "OPTIMIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"	 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
--	---	---

Esta situación hace necesario el suministro e instalación de nuevas luminarias y de los elementos complementarios requeridos para su correcto funcionamiento.

5.3.2 5.2. Luminarias deterioradas o fuera de servicio

En determinados puntos existen luminarias que presentan deterioro físico, deficiencias de funcionamiento o condiciones que afectan la adecuada prestación del servicio.

Estas luminarias requieren ser retiradas y reemplazadas cuando su condición técnica no permita una recuperación adecuada mediante actividades de mantenimiento.

5.3.3 5.3. Luminarias obsoletas y con vida útil agotada

Una parte de las luminarias existentes corresponde a tecnologías convencionales de sodio, mercurio y metalar, las cuales se encuentran en condiciones de obsolescencia tecnológica y, en determinados casos, han alcanzado el final de su vida útil.

La permanencia de estos equipos dificulta la modernización del sistema y puede incrementar las necesidades de mantenimiento y reposición.

Por esta razón, se plantea la sustitución progresiva de estos equipos mediante luminarias de tecnología moderna, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas para el proyecto.

 ALCALDÍA DE SARAVENA	INFORME DE DIAGNÓSTICO "OPTIMIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"	 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
--	--	--

6 CONCLUSIONES

- Como resultado del proceso de identificación y priorización de necesidades del sistema de alumbrado público del municipio de Saravena, se determinó la intervención de 205 luminarias localizadas en los barrios Los Tronquitos, 20 de Julio, Anuhogar y la vereda Caño Seco.
- La intervención comprende 170 luminarias en la zona urbana, distribuidas entre los barrios Los Tronquitos, 20 de Julio y Anuhogar, y 34 luminarias en la zona rural, correspondientes a la vereda Caño Seco.
- La optimización y modernización de los puntos de alumbrado público permitirá mejorar las condiciones de iluminación de los sectores intervenidos y contribuir a condiciones más adecuadas para la circulación peatonal y vehicular durante las horas nocturnas.
- La intervención deberá contemplar la revisión de las condiciones físicas y funcionales de cada punto, incluyendo luminarias, soportes, brazos, conexiones y demás elementos asociados, de acuerdo con las necesidades identificadas durante la verificación técnica.
- El presente diagnóstico constituye un insumo técnico para la estructuración de las cantidades de obra, presupuesto, análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas y demás documentos requeridos para la ejecución del proyecto.
- La ejecución del proyecto permitirá fortalecer la infraestructura de alumbrado público del municipio de Saravena y contribuir al mejoramiento de las condiciones de iluminación, seguridad, movilidad y aprovechamiento de los espacios públicos en los sectores urbanos y rurales priorizados.

Vo.Bo. _____

ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

Realizó: _____

CRISTIAN RICARDO SOMOSA PABON
PROFESIONAL DE APOYO SPIM