

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

PERIODO DE ANÁLISIS: **JUNIO DE 2026**

TABLA DE CONTENIDO

1.	GESTIÓN TÉCNICA – OPERATIVA.....	6
1.1.	Seguimiento a la actualización de la información georreferenciada de la infraestructura de Alumbrado Público	6
1.1.1.	Inventario luminarias de Alumbrado Público	6
1.1.2.	Otros activos de Alumbrado Público.....	7
1.2.	Aprobación de proyectos de Alumbrado Público.....	9
1.2.1.	Proyectos Fotométricos.....	9
1.2.2.	Nuevas Unidades Constructivas de AP – UCAP aprobadas	10
1.2.3.	Indicadores de gestión	11
1.3.	Seguimiento a las actividades de mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público – SALP ..	14
1.3.1.	Mantenimiento preventivo	14
1.3.2.	Mantenimiento correctivo	14
1.3.3.	Seguimiento Acciones de Mejora - AM e inconsistencias en la Base de Datos – IBD.....	15
1.3.4.	Gestión territorial y gestión de PQRS	16
1.4.	Seguimiento a proyectos tecnológicos sobre el Sistema de Alumbrado Público – SALP	18
1.5.	Indicadores de los Acuerdos de Niveles del Servicio – ANS del operador AP	19
1.5.1.	Indicadores de satisfacción del usuario	19
1.5.2.	Indicador de oportunidad de respuesta en la atención de órdenes de trabajo	20
1.5.3.	Indicador de Disponibilidad del Servicio de Alumbrado Público	20
1.5.4.	Indicador de Oportunidad en la Ejecución de los Proyectos	21
2.	GESTIÓN FINANCIERA	22
2.1.	Remuneración del servicio de Alumbrado Público.....	22
2.2.	Remuneración de las actividades de la interventoría del servicio de Alumbrado Público	22
3.	GESTIÓN AMBIENTAL Y SST	22
3.1.	Seguimiento a la gestión ambiental	22
3.1.1.	Huella de Carbono.....	24
3.2.	Seguimiento al cumplimiento de la normatividad en SST	25
4.	GESTIÓN JURÍDICA.....	26
4.1.	Normograma vigente.....	26
4.2.	Conceptos y/o procesos jurídicos en progreso.....	27

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Consolidado de luminarias existentes en Bogotá D.C propiedad Enel Colombia	6
Tabla 2. Consolidado de luminarias existentes en Bogotá D.C propiedad Distrito	7
Tabla 3. Consolidado total de luminarias existentes en Bogotá D.C	7
Tabla 4. Consolidado de otros activos exclusivos de AP, Enel Colombia mayo 2026	8
Tabla 5. Consolidado de otros activos exclusivos de AP, Distrito Colombia a mayo 2026	8
Tabla 6. Consolidado total de longitud redes Bogotá D.C	8
Tabla 7. Proyectos fotométricos de alumbrado público aprobados en el periodo mayo de 2026	9
Tabla 8. Ingresos luminarias LED en infraestructura propiedad Enel Colombia mayo de 2026	11
Tabla 9. Ingresos luminarias led Distrito Colombia mayo de 2026	11
Tabla 10. Indicador de proyectos fotométricos gestionados	12
Tabla 11. Obras recibidas en el periodo junio de 2026	13
Tabla 12. Consolidado del recibo de obras para la incorporación vigencia 2026	13
Tabla 13. Consolidado de Indicadores de infraestructura AP – Distrito incorporada.	13
Tabla 14. Intervenciones ejecutadas para la prevención de fallas y estabilidad operativa del sistema ..	14
Tabla 15. Consolidado OTR's atendidas	14
Tabla 16. Consolidado seguimiento AM – IBD	16
Tabla 17. Gestión territorial en el proceso alumbrado público - junio 2026	17
Tabla 18. Tipificaciones de PQRS gestionadas en el periodo	17
Tabla 19. Resultado del indicador de oportunidad de atención a las OTRS en junio 2026	20
Tabla 20. Resultado del indicador disponibilidad del servicio AP en junio 2026	21
Tabla 21. Indicadores de Oportunidad en la Ejecución de Proyectos de (EXP, REP y MOD) de mayo 2025	21
Tabla 22. Estado de pagos de la facturación del servicio de AP	22
Tabla 23. Estado pagos Contrato de interventoría UAESP-460-2021	22
Tabla 24. Gestión de residuos de residuos en infraestructura propiedad Enel Colombia	23
Tabla 25. Gestión de residuos de residuos en infraestructura propiedad Distrito	23
Tabla 26. Residuos generados en la modernización AP	24
Tabla 27 . Huella de carbono en el proceso de Alumbrado Público	24
Tabla 28. Normograma del proceso de Alumbrado Público	26

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

ACRÓNIMOS Y DEFINICIONES

Las Acciones de Mejora (AM): Corresponden a requerimientos técnicos orientados a la optimización del servicio de alumbrado público, incluyendo actividades de expansión, repotenciación y ajustes operativos en la infraestructura.

Activos del Sistema de Alumbrado Público: Es el conjunto de Unidades Constructivas de Alumbrado Público conectados a un sistema de distribución de energía eléctrica, cuya finalidad es la iluminación de un determinado espacio público, con una extensión geográfica definida, que se encuentra en operación y están debidamente registrados como tales en el Sistema de Información de Alumbrado Público, SIAP, de un municipio y/o distrito.

Administración, Operación y Mantenimiento (AOM): Valor de los gastos de administración, operación y mantenimiento correspondientes a los activos del sistema de alumbrado público.

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.

Expansión (EXP) del Sistema de A.P.: La expansión del Sistema de Alumbrado Público consiste en la agregación de infraestructura (*redes, luminarias, postes, canalizaciones, etc*), con el objeto de suplir las necesidades de iluminación, en aquellas áreas que por normatividad pueden ser objeto de la prestación del servicio de Alumbrado Público, para el uso y disfrute por parte de la ciudadanía, respetando el entorno urbano, cuidando del medio ambiente, teniendo en cuenta el uso racional y eficiente de la energía, con el fin de mejorar la calidad de vida de todos los habitantes.

Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE): Son aquellos recursos de energía disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Se consideran FNCE la energía nuclear o atómica y las FNCER. Otras fuentes podrán ser consideradas como FNCE según lo determine la UPME.

Iluminancia: Relación entre la densidad del flujo luminoso que incide sobre una superficie en relación con el área de la superficie incidente.

Inconsistencias en Bases de Datos (IBD): Hacen referencia a requerimientos asociados a la identificación y corrección de inconsistencias en la información técnica del sistema.

Interventoría AP: Interventoría del servicio de Alumbrado Público en la ciudad de Bogotá, ejercida por la Universidad Nacional de Colombia, mediante contrato interadministrativo UAESP-460-2021 y sus adiciones y prórrogas.

Luminaria: Equipo de iluminación que distribuye, filtra o transforma la luz emitida por una o más bombillas o fuentes luminosas y que incluye todas las partes necesarias para soporte, fijación y protección de las bombillas, pero no las bombillas mismas y, donde sea necesario, los circuitos auxiliares con los medios para conectarlos a la fuente de alimentación eléctrica. La luminaria dispone entonces de un conjunto óptico y un conjunto eléctrico.

Luxómetro: Instrumento para medir la iluminancia.

Mantenimiento preventivo: Es el conjunto de actividades programadas y periódicas que se realizan sobre la infraestructura del sistema de iluminación, con el fin de evitar fallas, prolongar la vida útil de los equipos y garantizar la continuidad del servicio.

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

Mantenimiento correctivo: Es el conjunto de actividades destinadas a corregir fallas o daños en la infraestructura del sistema de iluminación, con el fin de restablecer su funcionamiento normal.

Modernización (MOD) del Sistema de A.P.: La modernización es el cambio de uno o más de los elementos que conforman la infraestructura del Sistema de Alumbrado Público de acuerdo con el desarrollo tecnológico; tiene por objeto optimizar las condiciones de iluminación, respetar el entorno urbano, contribuir al uso racional y eficiente de la energía, cuidar el medio ambiente y mejorar la calidad de vida de todos los habitantes.

MPR: Material Potencialmente Reciclable

Operador AP: Operador del servicio de Alumbrado Público en la ciudad de Bogotá, actividad ejercida por Enel Colombia SA ESP, mediante convenio 766 de 1997, acuerdos y modificaciones.

POT: Plan de Ordenamiento Territorial (*Decreto 555 de 2021*).

RAEE: Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (*Decreto 284 de 2018*)

RCD: Residuos de Construcción y Demolición (*Resolución 1257 de 2021*)

Redes exclusivas del Sistema de Alumbrado Público: Son las Unidades Constructivas de redes eléctricas, dedicadas únicamente a la prestación del Servicio de Alumbrado Público, que cuente con más de dos (2) luminarias.

RESPEL: Residuos Peligrosos (*Decreto 1076 de 2015*)

RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.

RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (*Resolución 40150 de 2024*).

SALP: Sistema de Alumbrado Público. Comprende el conjunto de luminarias, redes eléctricas, transformadores y postes de uso exclusivo, los desarrollos tecnológicos asociados al servicio de alumbrado público, y en general todos los equipos necesarios para la prestación del servicio de alumbrado público que no forman parte del sistema de distribución de energía eléctrica.

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.

SIAP: Sistema de Información de Alumbrado Público.

SIAPI: Sistema de Información de Alumbrado Público Interno.

Vida útil de la luminaria: La vida útil de un activo de alumbrado público es el periodo de tiempo que se espera tener en servicio el activo en condiciones garantizadas por el fabricante o proveedor, Para estos efectos, se deberá tener en cuenta lo establecido en el RETILAP y será elemento fundamental para la remuneración de dicho activo.

SST: Seguridad y Salud en el Trabajo (*Decreto 1072 de 2015*)

UAESP: Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos.

UCAP: Unidad Constructiva de Alumbrado Público. Conjunto de elementos que conforman la unidad mínima del Sistema de Alumbrado Público, usada para el cálculo de la remuneración del servicio.

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como propósito presentar el seguimiento integral a la prestación del servicio de alumbrado público, en el marco de la misionalidad ejercida por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP), de garantizar en el Distrito Capital, la prestación, coordinación, supervisión y control de las actividades asociadas a dicho servicio.

En este documento se consolidan los principales resultados asociados a la gestión técnica, operativa, financiera, ambiental, jurídica y de seguridad y salud en el trabajo, derivados del seguimiento al operador del servicio y a la interventoría encargada de su supervisión.

En particular, se analizan aspectos relacionados con los inventarios de infraestructura del Sistema de Alumbrado Público (SALP), la aprobación y ejecución de proyectos fotométricos, las actividades de mantenimiento, la atención de requerimientos ciudadanos, así como el cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS), de igual manera, el informe incorpora el análisis de indicadores de gestión que permiten evaluar el desempeño del servicio, el avance en la modernización tecnológica, especialmente en la transición hacia tecnología LED y la eficiencia en la atención de fallas e intervenciones en territorio. Así mismo, se presentan los resultados de la gestión ambiental, el manejo de residuos y la huella de carbono, en concordancia con la normatividad vigente.

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

1. GESTIÓN TÉCNICA – OPERATIVA

1.1. Seguimiento a la actualización de la información georreferenciada de la infraestructura de Alumbrado Público

1.1.1. Inventario luminarias de Alumbrado Público

A continuación, se presenta el consolidado de luminarias existentes en Bogotá D.C., sectorizado por localidades y tecnología luminosa (LED, MH y Na) conforme con la base de datos de infraestructura de alumbrado público del mes de **mayo de 2026**, propiedad de Enel Colombia como prestador del servicio de alumbrado público en el marco del convenio 766 de 1997 y sus correspondientes acuerdos y modificaciones.

La base de datos utilizada para este análisis se encuentra avalada por la interventoría de la prestación del servicio de alumbrado público, ejercida por la Universidad Nacional de Colombia en virtud del Contrato Interadministrativo No. UAESP-460-2021.

Tabla 1. Consolidado de luminarias existentes en Bogotá D.C propiedad Enel Colombia

Localidad	Luminarias de Diodos Emisores de Luz LED	Luminarias de vapor de halogenuros metálicos MH	Luminarias de vapor de sodio alta presión NA	Total	Porcentual luminarias LED respecto a la totalidad en la misma localidad
Antonio Nariño	5331	482	0	5813	91.71%
Barrios Unidos	3419	8286	228	11933	28.65%
Bosa	21154	1212	108	22474	94.13%
Chapinero	5150	7804	432	13386	38.47%
Ciudad Bolívar	25344	1918	12	27274	92.92%
Engativá	30388	5700	193	36281	83.76%
Fontibón	13588	4023	427	18038	75.33%
Kennedy	37466	2668	366	40500	92.51%
La Candelaria	661	1776	53	2490	26.55%
Los Mártires	2286	4825	27	7138	32.03%
Puente Aranda	17291	1000	410	18701	92.46%
Rafael Uribe	15840	756	2	16598	95.43%
San Cristóbal	17034	1128	0	18162	93.79%
Santa Fe	3534	5369	165	9068	38.97%
Suba	10122	32834	177	43133	23.47%
Sumapaz	124	198	0	322	38.51%
Teusaquillo	6583	7907	276	14766	44.58%
Tunjuelito	1678	5482	4	7164	23.42%
Usaquén	22654	2522	820	25996	87.14%
Usme	16206	1382	14	17602	92.07%
Total	255853	97272	3714	356839	-

Fuente: Elaboración propia base de datos Enel [corte 21 MAY 2026]

En la siguiente tabla se presenta la información de la base de datos de infraestructura propiedad del Distrito Capital de **mayo de 2026**:

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

Tabla 2. Consolidado de luminarias existentes en Bogotá D.C propiedad Distrito

Localidad	Luminarias de Diodos Emisores de Luz LED	Luminarias de vapor de halogenuros metálicos MH	Luminarias de vapor de sodio alta presión NA	Total	Porcentual luminarias LED respecto a la totalidad en la misma localidad
Antonio Nariño	7	0	0	7	100.00%
Barrios Unidos	270	0	47	317	85.17%
Bosa	606	407	139	1152	52.60%
Chapinero	147	0	0	147	100.00%
Ciudad Bolívar	947	89	34	1070	88.50%
Engativá	891	0	153	1044	85.34%
Fontibón	847	91	109	1047	80.90%
Kennedy	689	213	52	954	72.22%
La Candelaria	120	0	0	120	100.00%
Los Mártires	12	0	0	12	100.00%
Puente Aranda	120	44	35	199	60.30%
Rafael Uribe	212	7	39	258	82.17%
San Cristóbal	29	65	0	94	30.85%
Santa Fe	8	0	0	8	100.00%
Suba	1415	413	230	2058	68.76%
Sumapaz	0	0	0	0	0.00%
Teusaquillo	42	25	115	182	23.08%
Tunjuelito	427	0	0	427	100.00%
Usaquén	567	4	100	671	84.50%
Usme	233	19	0	252	92.46%
Total	7589	1377	1053	10019	-

Fuente: Elaboración propia base de datos Distrito [corte 31 MAY 2026]

En la siguiente tabla se presenta el consolidado de luminarias existentes en Bogotá D.C, incluyendo las que son propiedad de Enel Colombia y Distrito Capital.

Tabla 3. Consolidado total de luminarias existentes en Bogotá D.C

Total luminarias BOGOTÁ	LED	Mh	Na	Total
	263442	98649	4767	366858
	71.81%	26.89%	1.3%	-

Fuente Información:

Luminarias Alumbrado Público propiedad Enel-Colombia [corte 21 MAY 2026] y,
Luminarias Alumbrado Público propiedad del Distrito [corte 31 MAY 2026]

1.1.2. Otros activos de Alumbrado Público

Activos: En esta sección se presenta la caracterización de los activos asociados al Sistema de Alumbrado Público, incluyendo postería, cámaras, redes aéreas y subterráneas, ductería, transformadores, puestas a tierra y elementos de control grupal. Estos activos se analizan según su tipo y unidad de medida, permitiendo identificar la distribución y magnitud de la infraestructura operada por Enel Colombia.

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

Esta información constituye un insumo fundamental para la gestión, mantenimiento y planificación técnica del sistema, al proporcionar una visión consolidada de los diferentes componentes que conforman la infraestructura del alumbrado público.

Tabla 4. Consolidado de otros activos exclusivos de AP, Enel Colombia mayo 2026

Ítem	Unidades	Cantidad
Postería	Unidad	111.411
Cámaras	Unidad	36.414
Redes aéreas	metros lineales	3.980.700,45
Redes subterráneas	metros lineales	5.540.225,23
Ductería	metros lineales	2.266.353,62
Transformadores	Unidad	634
Puesta Tierra	Unidad	28.206
Control Grupal	Unidad	10

Fuente: BDs Propiedad Enel Colombia base de datos Enel mayo 2026

Tabla 5. Consolidado de otros activos exclusivos de AP, Distrito Colombia a mayo 2026

Ítem	Unidades	Cantidad
Postería	Unidad	8.313
Cámaras	Unidad	8.616
Redes	metros lineales	796.720
Puesta tierra	Unidad	2.303

Fuente: BDs Propiedad Enel Colombia base de datos Distrito mayo 2026

Redes: En esta sección se presenta el análisis de la infraestructura de redes del Sistema de Alumbrado Público, clasificada según el tipo de red (aérea y subterránea) y diferenciada por su uso en Alumbrado Público (AP) y Gestión de Energía (GE).

El cuadro consolida la longitud total en kilómetros para cada tipología, así como su participación porcentual dentro del sistema, permitiendo identificar la predominancia de cada tipo de red y su distribución operativa. Esta información es clave para la planificación técnica, el mantenimiento y la toma de decisiones relacionadas con la expansión o modernización de la infraestructura.

Tabla 6. Consolidado total de longitud redes Bogotá D.C

TIPO_RED	USO		Porcentual	
	AP [Km]	GE [Km]	AP [%]	GE [%]
Aérea	1414.75	4709.71	41.3	93.0
Subterránea	2012.13	357.50	58.7	7.0
TOTAL	3426.99	5067.21	100.0	100.0

Fuente: BDs Propiedad Enel Colombia base de datos mayo 2026

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

1.2. Aprobación de proyectos de Alumbrado Público

1.2.1. Proyectos Fotométricos

Conforme al Decreto 943 de 2018 del Ministerio de Minas y Energía, la prestación, expansión y mantenimiento del servicio de alumbrado público es responsabilidad de los municipios y distritos, bajo criterios de eficiencia energética y seguridad. Esta normativa vincula el desarrollo de toda infraestructura desde vías arteriales hasta espacios de libre circulación a la existencia de un diseño técnico de ingeniería detallada previo, condicionando la legalidad de cualquier obra a que su ejecución se ciña estrictamente a los requerimientos de señalados en el RETILAP.

A continuación, se relacionan los diseños de proyectos fotométricos que obtuvieron aprobación técnica. Para un total de aprobación de veinte (20) proyectos fotométricos de un total de ochenta y dos (82) proyectos fotométricos que se revisaron en el periodo de junio de 2026.

Tabla 7. Proyectos fotométricos de alumbrado público aprobados en el periodo mayo de 2026

#	NOMBRE DEL PROYECTO	LOCALIDAD	CONSTRUCTOR	TIPO DE PROYECTO	ID_PROY
1	PARQUE URB. QUINTAS DE LA SABANA (COD. IDRD 01-078)	Usaquén	ENEL COLOMBIA	MOD Infraestructura Enel	108-26
2	PARQUE URB. VILLAS DE GRANADA (COD. IDRD 10-272)	Engativá	ENEL COLOMBIA	MOD Infraestructura Enel	109-26
3	PUENTE PEATONAL SALITRE EL GRECO CL 26 COSTADO NORTE - SUR	Teusaquillo	ENEL COLOMBIA	EXP Infraestructura Enel	110-26
4	PARQUE URB. COLMENA	San Cristóbal	ENEL COLOMBIA	MOD Infraestructura Enel	111-26
5	PARQUE URB. BALCONES DE LA TRINIDAD	Puente Aranda	ENEL COLOMBIA	MOD Infraestructura Enel	112-26
6	PARQUE URB. VILLA JUDITH (COD. IDRD 01-456)	Usaquén	ENEL COLOMBIA	MOD Infraestructura Distrito	113-26
7	BAJO PUENTE AMERICAS NQS	Teusaquillo	ENEL COLOMBIA	EXP Infraestructura Enel	114-26
8	BAJO PUENTE AV 26 CON AV 68 COSTADO NORTE Y SUR	Fontibón	ENEL COLOMBIA	EXP Infraestructura Enel	115-26
9	BAJO PUENTE LAS DELICIAS	Chapinero	ENEL COLOMBIA	EXP Infraestructura Enel	116-26
10	BAJO PUENTES DG 61C CON AV. NQS	Teusaquillo	ENEL COLOMBIA	EXP Infraestructura Enel	117-26
11	PARQUE URB. EL MANDARINO	Teusaquillo	ENEL COLOMBIA	MOD Infraestructura Enel	118-26
12	BAJO PUENTE CL 127 AV. BOYACÁ	Suba	ENEL COLOMBIA	EXP Infraestructura Enel	119-26
13	BAJO PUENTE AV LA ESPERANZA CON KR 68	Fontibón	ENEL COLOMBIA	EXP Infraestructura Enel	120-26
14	BAJO PUENTE AUTO-SUR CON AV VILLAVICENCIO	Bosa	ENEL COLOMBIA	EXP Infraestructura Enel	121-26
15	BAJO PUENTE CL 3 CON KR 68	Kennedy	ENEL COLOMBIA	EXP Infraestructura Enel	122-26
16	PARQUE URB. QUINTAS DEL LLANO (COD. IDRD 05-493)	Usme	ENEL COLOMBIA	MOD Infraestructura Distrito	123-26

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

17	PARQUE URB. PORTAL DE JOSÉ JOAQUIN VARGAS	Barrios Unidos	ENEL COLOMBIA	EXP Infraestructura Enel	124-26
18	PARQUE DESARROLLO PIAMONTE I	Bosa	EMPRESA PRIVADA	Diseño Cesión Distrito	125-26
19	PARQUE URB. LA ESPERANZA	Bosa	EMPRESA PRIVADA	Diseño Cesión Distrito	126-26
20	BAJO PUENTE NQS CON CL 63 (COSTADO ORIENTAL)	Barrios Unidos	ENEL COLOMBIA	EXP Infraestructura Enel	127-26

Fuente: BD AP proyectos fotométricos UAESP

1.2.2. Nuevas Unidades Constructivas de AP – UCAP aprobadas

Según lo estipulado en por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (en adelante CREG), mediante la Resolución 123 de 2011, se define una Unidad Constructiva de Alumbrado Público en adelante (UCAP) como el “conjunto de elementos que conforman una unidad típica de un Sistema de Alumbrado Público”, dicho marco regulatorio estandariza los costos de los activos del sistema. Para Bogotá, la UAESP y la interventoría auditan y concilian las propuestas presentadas por Operador AP; tras su aprobación técnica, estas se incorporan al sistema de facturación y a los registros de inversión en infraestructura.

A continuación, el resumen de las Unidades Constructivas de Alumbrado Público gestionadas en el mes junio de 2026.

Tabla 8. Unidades Constructivas de Alumbrado Público gestionadas en el periodo.

Estado	Tipo UCAP	DETALLE (W, m, VA, Pg)	Valor \$ UCAP SEP 2021	Infraestructura	USO tipo RED	Observaciones	Mes-Año
Avalada	Caja/Cámara	Condenación cámara AP 280 Recebo en zona verde	\$ 488.854,85	Enel Colombia	Exclusiva	Acta en proceso de firmas por parte de UAESP.	jun-26
Avalada	Caja/Cámara	Condenación cámara AP 280 Recebo en zona dura anden	\$ 523.262,34	Enel Colombia	Exclusiva	Acta en proceso de firmas por parte de UAESP.	jun-26
Avalada	Caja/Cámara	Condenación cámara AP 274 Recebo en zona verde	\$ 1.149.528,54	Enel Colombia	Exclusiva	Acta en proceso de firmas por parte de UAESP.	jun-26
Avalada	Caja/Cámara	Condenación cámara AP 274 Recebo en zona dura anden	\$ 1.279.219,83	Enel Colombia	Exclusiva	Acta en proceso de firmas por parte de UAESP.	jun-26
Avalada	Caja/Cámara	Condenación cámara AP 280 con tierra negra en zona verde	\$ 499.407,64	Enel Colombia	Exclusiva	Acta en proceso de firmas por parte de UAESP.	jun-26
Avalada	Caja/Cámara	Condenación cámara AP 280 con tierra negra en zona dura anden	\$ 483.815,13	Enel Colombia	Exclusiva	Acta en proceso de firmas por parte de UAESP.	jun-26
Avalada	Caja/Cámara	Condenación cámara AP 274 con tierra negra en zona verde	\$ 1.064.627,43	Enel Colombia	Exclusiva	Acta en proceso de firmas por parte de UAESP.	jun-26
Avalada	Caja/Cámara	Condenación cámara AP 274 con tierra negra en zona dura anden	\$ 1.194.318,72	Enel Colombia	Exclusiva	Acta en proceso de firmas por parte de UAESP.	jun-26

Fuente: Informe de Interventoría – junio de 2026

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

1.2.3. Indicadores de gestión

Ingresos de luminarias LED en el SALP: El presente determina los estadísticos de ingresos de luminarias de tecnología LED en el SALP, provenientes de las actividades de modernización y expansión en infraestructura propiedad de Enel Colombia y/o infraestructura propiedad del Distrito.

A continuación, los estadísticos de ingresos de luminarias LED en infraestructura Enel Colombia:

Tabla 9. Ingresos luminarias LED en infraestructura propiedad Enel Colombia mayo de 2026.

Localidades	Por Expansiones del SALP	Por cambio de tecnología HID a LED	Total Mes	Acumulado desde JUN2024
Antonio Nariño	2	-	2	9
Barrios Unidos	20	-	20	103
Bosa	3	-	3	66
Chapinero	9	-	9	90
Ciudad Bolívar	2	3	5	250
Engativá	-	-	0	250
Fontibón	-	-	0	121
Kennedy	3	-	3	168
La Candelaria	-	-	0	17
Los Mártires	-	-	0	16
Puente Aranda	-	-	0	389
Rafael Uribe	9	-	9	82
San Cristóbal	3	3	6	134
Santa Fe	9	3	12	86
Suba	24	-	24	492
Sumapaz	-	-	0	13
Teusaquillo	1	1	2	70
Tunjuelito	-	-	0	47
Usaquén	23	1	24	429
Usme	3	-	3	107
Total	111	11	122	2939

Fuente: Elaboración propia UAESP base de datos Enel mayo 2026

A continuación, los estadísticos de ingresos de luminarias LED en infraestructura Distrito:

Tabla 10. Ingresos luminarias led Distrito Colombia mayo de 2026

Localidades	Por Expansiones del SALP	Por cambio de tecnología HID a LED	Total Mes	Acumulado desde JUN2024
Antonio Nariño	-	-	0	0

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

Barrios Unidos	-	-	0	0
Bosa	-	4	4	118
Chapinero	-	-	0	30
Ciudad Bolívar	-	-	0	88
Engativá	-	24	24	206
Fontibón	-	-	0	172
Kennedy	-	-	0	145
La Candelaria	-	-	0	0
Los Mártires	-	-	0	0
Puente Aranda	-	-	0	14
Rafael Uribe	-	11	11	18
San Cristóbal	-	8	8	8
Santa Fe	-	-	0	0
Suba	-	35	35	473
Sumapaz	-	-	0	0
Teusaquillo	-	-	0	16
Tunjuelito	-	-	0	0
Usaquén	-	6	6	52
Usme	-	-	0	0
Total	0	88	88	1340

Fuente: Elaboración propia UAESP base de datos Distrito mayo 2026

Indicador de proyectos fotométricos gestionados. Se definen los proyectos de alumbrado público como aquellos relacionados con la iluminación de la malla vial arterial y complementaria, malla vial intermedia, malla vial local, plazoletas, alamedas, puentes peatonales, pasos subterráneos en cruces a desnivel, parques públicos, ciclorrutas, andenes, senderos de zonas duras y en general, la iluminación de espacios públicos de libre circulación a ejecutar por organismos distritales y/o particulares (Decreto MinMinas 943 de 2018).

Tabla 11. Indicador de proyectos fotométricos gestionados

Indicador de Gestión	Objetivo del indicador	Periodicidad	Formula del indicador	Rangos de gestión	Primer Trimestre 2026	Segundo Trimestre 2026
Diseños Fotométricos	Medir la gestión en el proceso de aprobación de diseños fotométricos de Alumbrado Público, tomando como referencia un periodo de tiempo menor o igual a 30 días hábiles, como el ciclo máximo para la atención de estas solicitudes.	Trimestral	$\% \text{ de aprobación de proyectos fotométricos de Alumbrado Público} = \frac{\text{(Número de proyectos fotométricos aprobados en un tiempo menor o igual a 30 días hábiles / Número total de proyectos fotométricos aprobados)} \times 100}{100}$	$X < 80\%$: Crítico $80\% \leq X \leq 90\%$: Normal esperado $X > 90\%$: Sobresaliente	78 %	89,4 %

Fuente: BD AP proyectos fotométricos UAESP

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

Indicador de infraestructura AP – Distrito incorporada: El procedimiento establecido para la incorporación del sistema de alumbrado público establece las actividades necesarias para la entrega material de la infraestructura debidamente instalada en el espacio público del Distrito, así como la verificación del cumplimiento de la normatividad vigente que le compete al constructor sobre dicha infraestructura. La verificación se realiza mediante inspección en conjunto en terreno por la UAESP, la Interventoría AP, el Operador AP y el Operador de la red eléctrica, con el propósito de suscribir un acta de recibo a satisfacción del proyecto de alumbrado público.

En el periodo de junio de 2026, se realizó la verificación de condiciones de infraestructura para el recibo de cuatro (4) proyectos de urbanismo:

Tabla 12. Obras recibidas en el periodo junio de 2026

#	Nombre del proyecto	Localidad	Fecha última visita	Medidor	Recibido
1	El Triunfo	Teusaquillo	Carrera 64A # 22 – 41	NO	NO
2	Parque Público Lombardía III Sector I	Suba	Calle 145 # 105 B - 58	SI	NO
3	Parque Pinares de Alsacia	Kennedy	Calle 13 A # 82 B - 31	SI	NO
4	Urbanización Alegria	Bosa	Carrera 95 A Calle 78 sur	SI	NO

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta el consolidado del recibo de obras para la incorporación de infraestructura al Distrito Capital para el año de 2026.

Tabla 13. Consolidado del recibo de obras para la incorporación vigencia 2026

Recibidas	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
2026	0	6	4	3	4	4	-	-	-	-	-	-	21

Fuente: Elaboración propia.

Para el presente informe se relaciona el indicador de los trimestres evaluados durante el año 2026.

Tabla 14. Consolidado de Indicadores de infraestructura AP – Distrito incorporada

Indicador de Gestión	Objetivo del indicador	Periodicidad	Formula del indicador	Rangos de gestión	Meta	Primer Trimestre 2026
Incorporación de infraestructura de alumbrado público	Medir la gestión en la respuesta a la solicitud de incorporación de infraestructura de alumbrado público Propiedad del Distrito en Fase I y II	Trimestral	Número de proyectos revisados y visitados (1era visita) en un tiempo menor o igual a 20 días hábiles / Número Total de solicitudes que cumplen con los requerimientos documentales] x 100 %.	X < 76 %: Crítico 77 % ≤ X ≤ 79 %: Normal esperado X > 80 %: Sobresaliente	95 %	100

Fuente: BD AP Incorporación de Infraestructura UAESP.

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

1.3. Seguimiento a las actividades de mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público – SALP

1.3.1. Mantenimiento preventivo

En cumplimiento de las labores de supervisión, y con fecha de corte al 31 de mayo de 2026, la interventoría AP, dio cuenta del avance y ejecución de las actividades preventivas por parte del Operador AP.

Las intervenciones detalladas a continuación se enfocaron en la prevención de fallas de gran escala y la estabilidad operativa del sistema las cuales se señalan a continuación:

Tabla 15. Intervenciones ejecutadas para la prevención de fallas y estabilidad operativa del sistema

Actividad	Cantidad ejecutada
Levantamientos y Diagnósticos	18
Diseños eléctricos	15
Cambio de redes (km)	153
Cambio de alambradas	2886
Cambio de Postes	114
Balance de cargas (por TR)	14
Inspección y mediciones de parámetros Eléctricos	453
Mediciones de Iluminancia	205
Limpieza de luminarias	50898
Mantenimiento exterior S/E	56
Cambio de transformadores	19
Medidas antivandálicas en S/E	3
Medidas antivandálicas en redes (km)	194
Medidas antivandálicas en Luminarias	373
Inspección de Mástiles	15
Inspección y mantenimiento subestaciones AP	42

Fuente: Informe de Interventoría, junio de 2026

1.3.2. Mantenimiento correctivo

En el marco del seguimiento y control a la gestión mensual del mantenimiento correctivo del alumbrado público, se analizaron 15.793 órdenes de trabajo atendidas por el operador durante el periodo evaluado. Esta información permite identificar el volumen de solicitudes gestionadas y su clasificación conforme a la tipificación de cierre reportada, como se presenta a continuación:

Tabla 16. Consolidado OTR's atendidas

Tipificación de Cierre / Fuente Reporte	Centro local de llamadas	Operador	Interventoría	Total
Mantenimiento de luminaria	222	5020	1720	6962
AP en condiciones reglamentarias (No Compensa)	701	9	2203	2913
Reposición de redes por vandalismo	208	86	2398	2692
Mantenimiento de luminaria por hurto / vandalismo	262	59	851	1172
Reposición de luminarias por vandalismo	167	41	647	855
Falla atendida con anterioridad (repetida)	126	4	217	347

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

Obra IDU sin entregar	3	1	272	276
Sustitución de transformador	5	4	199	208
Sustitución de fotocontrol (AP directo)	7	9	162	178
Mantenimiento de redes	7	6	37	50
Mantenimiento de caja de inspección	1	11	35	47
Orientación de luminaria	-	-	35	35
Infraestructura no corresponde a AP	16	2	10	28
Reinstalación de luminaria por hurto	1	-	17	18
Sustitución de poste de ap	-	6	2	8
Mantenimiento de poste	-	-	2	2
Se reporta para inclusión en proceso de poda de arboles	-	-	2	2
Total	1726	5258	8809	15793

Fuente: Informe de Interventoría, junio de 2026

Respecto a la fuente de reporte, se observa que la Interventoría concentra la mayor participación, con 8.809 órdenes, equivalentes al 55,78% del total; seguida de la gestión interna del operador, con 5.258 órdenes, correspondientes al 33,29%; y del Centro Local de Llamadas, con 1.726 solicitudes, que representan el 10,93% del total general de OTR's atendidas. Esta distribución permite evidenciar que la mayor parte de los reportes se originan en las actividades de verificación técnica y operativa adelantadas por la Interventoría. A nivel territorial, el mayor volumen de órdenes se presenta en las localidades de Suba, Engativá, Fontibón y Teusaquillo; mientras que las menores participaciones se registran en Sumapaz, La Candelaria y Antonio Nariño, de acuerdo con la información consolidada para el periodo evaluado.

1.3.3. Seguimiento Acciones de Mejora - AM e inconsistencias en la Base de Datos – IBD

Las Acciones de Mejora (AM) corresponden a requerimientos técnicos orientados a la optimización del servicio de alumbrado público, incluyendo actividades de corrección de anomalías identificadas mediante recorridos técnicos, atención de reclamaciones ciudadanas y ajustes derivados de las mediciones de iluminancia. Por su parte, las Acciones de Mejora de Expansión (AM-EXP) comprenden las solicitudes relacionadas con la ampliación de la cobertura del sistema de alumbrado público, cuya ejecución requiere la revisión técnica y administrativa por parte del operador. Finalmente, las Inconsistencias en Bases de Datos (IBD) corresponden a requerimientos asociados a la identificación, verificación y corrección de inconsistencias en la información técnica de la infraestructura del Sistema de Alumbrado Público.

Durante el mes de junio de 2026, la interventoría generó cincuenta y nueve (59) Acciones de Mejora (AM), identificadas a partir de anomalías detectadas en recorridos técnicos y reclamaciones de la ciudadanía, así como sesenta y seis (66) Acciones de Mejora asociadas a deficiencias en los niveles de iluminación identificadas mediante mediciones de iluminancia. Durante el mismo periodo, efectuó seguimiento al cierre de ciento ochenta y dos (182) Acciones de Mejora correspondientes al Contrato Interadministrativo No. 460 de 2021, evidenciando la continuidad de las actividades de seguimiento y control sobre las acciones implementadas por el operador. Así mismo, cincuenta y seis (56) Acciones de Mejora permanecen surtiendo el trámite administrativo previo a su entrega oficial a Enel Colombia S.A.

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

E.S.P. para su correspondiente revisión y programación de actividades, las cuales serán contabilizadas como pendientes una vez se formalice su entrega y autorización por parte de la UAESP.

En relación con las Acciones de Mejora de Expansión (AM-EXP), durante el período evaluado la UAESP remitió dieciséis (16) solicitudes de expansión al operador del servicio para su respectiva revisión y presentación de propuesta. Adicionalmente, veintiséis (26) Acciones de Mejora de Expansión permanecen en trámite administrativo previo a su entrega oficial al operador y posterior programación de las actividades requeridas, razón por la cual serán incorporadas al inventario de pendientes una vez culminen el proceso de radicación y autorización correspondiente.

Por su parte, frente a las Inconsistencias en Bases de Datos (IBD), durante el período se generaron dos (2) nuevos requerimientos y no se registró el cierre de inconsistencias previamente identificadas. En consecuencia, al cierre del mes permanecían setenta y cinco (75) solicitudes en trámite y seguimiento, evidenciando la continuidad de las actividades de verificación, depuración y control de la información técnica asociada a la infraestructura del servicio de alumbrado público.

Durante la revisión efectuada por la supervisión se evidenció que la información presentada por la interventoría mantiene la trazabilidad del estado de las Acciones de Mejora, Acciones de Mejora de Expansión e Inconsistencias en Bases de Datos, incluyendo el reporte de las actuaciones realizadas durante el período y los requerimientos que continúan en trámite. La información se encuentra soportada en los anexos de seguimiento presentados junto con el informe mensual, permitiendo verificar la gestión adelantada para el control y seguimiento de las actividades desarrolladas por el operador. En consecuencia, se evidencia que la interventoría dio cumplimiento a las actividades de identificación, gestión y seguimiento de las Acciones de Mejora e Inconsistencias en Bases de Datos durante el período evaluado, por lo que no se formularon observaciones a esta obligación en el presente informe.

A continuación, se presenta el consolidado del estado de las solicitudes con corte a junio de 2026:

Tabla 17. Consolidado seguimiento AM – IBD

Tipo de solicitud	Solicitudes pendientes al inicio del mes	Solicitudes entregadas a Enel Colombia	Solicitudes cerradas en el mes	Solicitudes pendientes al finalizar el mes
AM	410	110	182	338
AM-REP	0	0	0	0
AM-EXP	320	16	46	296
IBD (antes NCR)	75	2	0	77
Total	805	128	228	711

Fuente: Informe de interventoría – junio 2026

1.3.4. Gestión territorial y gestión de PQRS

Gestión territorial. En el proceso de Alumbrado Público, se realizan actividades orientadas a la verificación del servicio en territorio, escuchando de primera mano a la comunidad y articulando con las

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

organizaciones en el sector, y otros entes institucionales y distritales, lo cual permite identificar en campo condiciones de la infraestructura de AP, que afectan las condiciones óptimas de iluminación de los espacios públicos. En la siguiente tabla se presentan las solicitudes discriminadas por su tipificación recibidas en el mes de mayo por los diferentes interesados de servicio de AP.

Tabla 18. Gestión territorial en el proceso alumbrado público - junio 2026

RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN TERRITORIO		TIPIFICACIÓN					
		AP Normal	Req. Expansión	Req. Modernización	Req. Atención Falla	Req. Verificación de condiciones de iluminación	Req. Podas
SOLICITANTE	Ciudadanía	0	2	28	22	0	1
	Concejo	37	2	0	37	0	0
	JAC	0	2	4	69	0	0
	JAL	0	0	0	10	0	0
	Alc. Local	0	0	0	1	0	2
	Alc. Mayor	0	0	0	24	0	0
	Constructores Públicos	0	0	0	0	0	0
	Entes de Control	0	0	0	0	0	0
	Otras Entidades	1	0	0	46	0	0

Fuente: Elaboración propia UAESP

En campo se evidenció que la mayoría de las solicitudes están relacionadas con requerimientos de atención por falla, lo que refleja una alta demanda de mantenimiento correctivo en el territorio. Estas solicitudes fueron reportadas principalmente por La JAC, otras entidades, concejo y ciudadanía. Así mismo, se identifican requerimientos asociados a expansión y modernización, sin embargo, estos presentan una participación menor frente al total de la gestión registrada.

En general, la gestión refleja un trabajo activo en territorio, orientado a atender de manera directa las necesidades reportadas por la comunidad, las alcaldías locales y demás actores institucionales.

Como oportunidad de mejora, se identifica la importancia de continuar fortaleciendo las acciones preventivas y de seguimiento, con el fin de mejorar la calidad del servicio y reducir la recurrencia de fallas en el sistema de alumbrado público.

Gestión de PQRS: En la subdirección y específicamente en el proceso de Alumbrado Público, se reciben solicitudes peticiones quejas o reclamos por las partes interesadas (*ciudadanía, concejo, entes de control, otros*), que son gestionadas con la debida oportunidad. En el presente periodo se contestaron 533 PQRS, correspondientes a 382 PQRS del mes de junio y 151 PQRS de mayo contestadas durante junio. A continuación, se presenta la información estadística de las PQRS contestadas:

Tabla 19. Tipificaciones de PQRS gestionadas en el periodo

Tipificación	Junio	Porcentaje
Anomalía en Infraestructura (Genera AM)	9	1,69%
AP Normal	134	25,14%
AP Privado - Traslado a Constructora	2	0,38%
Concepto técnico y/o jurídico (Interno)	4	0,75%

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

Expansión (Genera AM EXP)	22	4,13%
Solicitud a Enel por falla en Infraestructura propiedad del Distrito	47	8,82%
Modernización (Genera PM)	8	1,50%
Obra IDU	1	0,19%
Puntos en Falla (Genera OTR)	125	23,45%
Repotenciación (Genera AM REP)	17	3,19%
Sector sin Legalizar	4	0,75%
Sector sin Urbanismo	0	0,00%
Sin Infraestructura de AP	29	5,44%
Traslado por Competencia	30	5,63%
Consulta al DADEP	5	0,94%
Solicitud de mesa de trabajo o recorrido	0	0,00%
Varios	96	18,01%

Fuente: Elaboración propia- UAESP

De acuerdo con lo anterior, cabe señalar que la mayor cantidad de PQRS respondidas se concentró en la tipificación AP Normal, con **el 25,14%** del total, seguida de Puntos en Falla con el **23,45%**.

1.4. Seguimiento a proyectos tecnológicos sobre el Sistema de Alumbrado Público – SALP

La telegestión es la administración a distancia en tiempo real de las variables del sistema de alumbrado público a través de equipos eléctricos, electrónicos y de comunicaciones; lo cual, se puede realizar en forma alámbrica o inalámbrica. Entre las funciones de un sistema de telegestión se pueden incluir: controlar, monitorear y supervisar los parámetros asociados al sistema tales como encendido, apagado, atenuación, consumos de energía, horas de funcionamiento, alarmas, estadísticas de fallas, entre otras.

La UAESP tiene proyectado iniciar con la implementación de soluciones de Telegestión en el sistema de alumbrado público de la ciudad de Bogotá, antes de finalizar el cuatrienio.

Las fuentes no convencionales son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país aún son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Se consideran FNCER la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar y los mares. Otras fuentes podrán ser consideradas como FNCER según lo determine la UPME.

La interventoría de alumbrado público ejercida por la Universidad Nacional de Colombia a través del contrato UAESP-460-2021 presentó los informes finales de tecnologías de Telegestión y Fuentes No Convencionales de Energía (Solar Fotovoltaica) con aplicación en el Sistema de Alumbrado Público de Bogotá.

Por otro lado, la subdirección se encuentra trabajando en los siguientes documentos:

- Elaboración de la Especificación Técnica de Alumbrado Público – ETAP para luminarias que tengan integrados componentes de generación fotovoltaica en productos con destino al

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

Alumbrado Público. Actualmente, este tema fue incorporado dentro de la actualización de la ET880 – Sistemas solares fotovoltaicos en el alumbrado público, consolidando su tratamiento técnico dentro de dicho documento.

- Actualización de la “ET880-Sistemas solares fotovoltaicos en el alumbrado público”. La actualización del documento fue remitida a **ENEL** para su revisión y comentarios. A la fecha, se encuentra pendiente retroalimentación por parte de esta entidad para continuar con el proceso.
- Procedimiento para recepción, revisión y aprobación de proyectos fotométricos alumbrado público con Sistemas Solares Fotovoltaicos incorporados.

1.5. Indicadores de los Acuerdos de Niveles del Servicio – ANS del operador AP

Los indicadores de calidad del servicio constituyen herramientas fundamentales para hacer seguimiento al desempeño en la prestación del servicio de AP., a partir de criterios como satisfacción del usuario, oportunidad en la respuesta de atención de órdenes de trabajo, disponibilidad del servicio y oportunidad en la ejecución de proyectos.

1.5.1. Indicadores de satisfacción del usuario

Encuesta de satisfacción de atención al usuario: Medición del nivel de satisfacción de los usuarios frente a la atención de una solicitud por parte del operador del servicio de Alumbrado Público, a través del centro local de llamadas, es una medición transaccional (*cuando el ciudadano contacta el centro local de llamadas por un requerimiento*).

Durante el periodo evaluado, el operador reporta que el nivel de satisfacción en la atención al usuario alcanzó un **89%** para el mes de 2026. Estos resultados indican que, en términos generales, el servicio de atención cumple con niveles aceptables de satisfacción.

Satisfacción del usuario en la prestación del servicio de alumbrado público: Medir el nivel de satisfacción general de los usuarios frente a la prestación del servicio con respecto al producto de Alumbrado Público (disponibilidad, mantenimiento, modernización).

Es importante precisar que este indicador tiene un cálculo de periodicidad semestral, considerando aspectos como disponibilidad, mantenimiento y modernización. En ese sentido, el Operador AP reportó para el segundo semestre de 2025 un resultado de 57% de satisfacción general, con base en una muestra de 400 usuarios, margen de error de 4,9% y nivel de confianza del 95%.

Este resultado fue presentado por Enel Colombia y validado por la interventoría de alumbrado público. Adicionalmente, los componentes evaluados evidencian niveles de satisfacción de 46% en disponibilidad, 43% en mantenimiento y 48% en modernización, lo que permite identificar oportunidades de mejora principalmente en mantenimiento y cobertura del servicio.

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

Con base en los aspectos identificados por Enel Colombia en la medición, las acciones de mejora deberán orientarse al cambio y mantenimiento de bombillas, fortalecimiento del mantenimiento general del alumbrado público, atención de zonas que carecen de iluminación, reducción de calles oscuras y mejoramiento general de las condiciones del servicio. Estas acciones permitirán avanzar en la mejora continua del indicador y contribuir al incremento del nivel de satisfacción de los usuarios en futuras mediciones.

1.5.2. Indicador de oportunidad de respuesta en la atención de órdenes de trabajo

El presente indicador, tiene como objetivo medir la respuesta oportuna al mantenimiento correctivo de la infraestructura de alumbrado público por parte del operador, de acuerdo con las tipificaciones de cierre establecida para ordenes de trabajo y los tiempos máximos definidos contractualmente.

A continuación, se presenta el valor obtenido de este indicador para el periodo.

Tabla 20. Resultado del indicador de oportunidad de atención a las OTRS en junio 2026

Fórmula del indicador	Definición de variables	Total, Órdenes	Criterio de cumplimiento (Mensual)	Resultado
$iOTRm\% = (TOCm/TOGm) \times 100$	<i>TOCm: Número de órdenes de trabajo de mantenimiento correctivo cerradas en el mes (mes calendario) que se encuentran dentro de los tiempos máximos de atención, según la tipificación de cierre, en el periodo de medición</i>	12698	85%	85.11%
	<i>TOGm: Número total de órdenes de trabajo de mantenimiento correctivo generadas en el periodo de medición</i>	14920		

Fuente: Informe de Interventoría, junio de 2026

El resultado para el presente periodo supera el criterio de cumplimiento establecido.

1.5.3. Indicador de Disponibilidad del Servicio de Alumbrado Público

Se realizó la medición mensual del Indicador de Disponibilidad del Servicio de Alumbrado Público en Bogotá D.C., con el fin de medir el índice de disponibilidad de la infraestructura que se encuentra prestando el servicio de Alumbrado Público en Bogotá D.C.

El cálculo se efectuó con base en la información validada de las bases de datos OTRS-ENEL y de infraestructura avaladas por la interventoría, considerando el tiempo efectivo de operación de las luminarias dentro del rango establecido. Para el mes de junio de 2026, el indicador registró un avance del **99,79%**, superando el criterio de cumplimiento mínima exigida del 99%, lo que evidencia el cumplimiento de la obligación contractual y un adecuado nivel de prestación del servicio.

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

Tabla 21. Resultado del indicador disponibilidad del servicio AP en junio 2026

Formula del indicador	Variables	Valor en el periodo	Criterio de cumplimiento (Mensual)	Resultado
$iD_{APm} \% = (1 - ThFm / ThAPm) \times 100$	<i>ThFm</i> : Total, de horas en falla durante el rango de operación de los puntos luminosos del sistema de Alumbrado Público, para el mes en medición	273693,8	99%	99,79%
	<i>ThAPm</i> : Total, de horas que debe estar en operación los puntos luminosos según la base de datos de infraestructura para el mes en medición	132685332		

Fuente: Informe de Interventoría, junio de 2026

1.5.4. Indicador de Oportunidad en la Ejecución de los Proyectos

Se presenta el resultado de la medición mensual de los indicadores de Oportunidad en la Ejecución (Expansiones y Repotenciaciones / Modernización LED de Luminarias) de los proyectos acordados entre la UAESP y el Operador AP en el marco del del Otrosí No. 01 al Convenio 766 de 1997.

Tabla 22. Indicadores de Oportunidad en la Ejecución de Proyectos de (EXP, REP y MOD) de mayo 2025

Indicadores	Definiciones	Fórmulas de los indicadores	Datos	Resultado
Expansiones y Repotenciaciones	Medir el cumplimiento de la ejecución de los proyectos de expansiones, y de repotenciaciones por parte del operador, de acuerdo con lo programado (autorizados mediante comité de expansiones), en el periodo de medición.	$i_{E\&Rm} \% = \left(\frac{npE_{E\&R}}{npP_{E\&R}} \right) * 100$ <i>npE_{E&R}</i>: Número de proyectos de expansión y repotenciación ejecutados en el periodo de medición. <i>npP_{E&R}</i>: Número de proyectos de expansión y repotenciación programados (autorizados) para ejecución en el periodo de medición. Nota: Criterio de Cumplimiento 85%	<i>npE_{E&R}</i> 46 Proyectos <i>npP_{E&R}</i> 46 Proyectos	97 %
Modernización a Led de Luminarias	Medir el cumplimiento de la ejecución de los proyectos de modernización de luminarias LED por parte del de medición.	$ipMOD \% = \left(\frac{np_MODE}{np_MODA} \right) * 100$ <i>np_{MODE}</i>: Número de luminarias LED ejecutadas en el periodo de medición. <i>np_{MODA}</i>: Número luminarias LED aprobadas y programadas para ejecución en el periodo de medición. Nota: Criterio de Cumplimiento 90%	<i>np_{MODE}</i> 125 Lum LED <i>np_{MODA}</i> 125 Lum LED	100 %

Fuente: Informe de interventoría – junio de 2026.

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

2. GESTIÓN FINANCIERA

2.1. Remuneración del servicio de Alumbrado Público

A continuación, los valores facturados y pagados de la prestación del servicio de alumbrado público en 2025 y 2026:

Tabla 23. Estado de pagos de la facturación del servicio de AP

PERIODO FACTURADO	VALOR PAGADO	OBSERVACIONES
Total 2025	\$ 285.278.469.800	
Ene-26	\$ 23.803.512.707	Facturación definitiva AP.
Feb-26	\$ 24.241.735.040	Facturación definitiva AP.
Mar-26	\$ 25.334.086.590	Facturación definitiva AP.
Abr-26	\$ 25.335.839.020	Facturación definitiva AP.

Fuente: Elaboración propia – UAESP

2.2. Remuneración de las actividades de la interventoría del servicio de Alumbrado Público

A continuación, los valores de honorarios facturados y pagados a la interventoría del servicio de alumbrado público en los últimos meses:

Tabla 24. Estado pagos Contrato de interventoría UAESP-460-2021

PERIODO FACTURADO	VALOR FACTURADO Y PAGADO
Mar-25	\$724.250.720
Abr-25	\$743.081.239
May-25	\$761.911.757
Jun-25	\$761.911.757
Jul-25	\$761.911.757
Ago-25	\$761.911.757
Sep-25	\$761.911.757
Oct-25	\$761.911.757
Nov-25	\$761.911.757
Dic-25	\$761.911.757
Ene-26	\$761.911.757
Feb-26	\$761.911.757

Fuente: Elaboración propia – UAESP

Nota: Desde el 16 de abril de 2025 inició el nuevo periodo contractual de la 7ma prórroga del contrato UAESP-460-2021, que va desde el 16 de abril de 2025 hasta el 15 de marzo de 2026, con honorarios mensuales por valor de **\$761.911.757**, interventoría ejercida por la Universidad Nacional de Colombia.

3. GESTIÓN AMBIENTAL Y SST

3.1. Seguimiento a la gestión ambiental

La supervisión ambiental del proceso de alumbrado público consiste en verificar que las actividades de instalación, operación y mantenimiento del sistema se realicen cumpliendo la normativa ambiental

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

vigente. Esto incluye el seguimiento al manejo adecuado de residuos, especialmente de luminarias y otros elementos que pueden generar impacto, así como el control de posibles afectaciones al ambiente en el Distrito. Además, se revisa la información reportada por la interventoría y el operador para asegurar que se estén aplicando buenas prácticas ambientales y que el servicio se preste de manera responsable con el medio ambiente. A continuación, los resultados de la gestión de los residuos generados en la infraestructura de Alumbrado Público:

Tabla 25. Gestión de residuos de residuos en infraestructura propiedad Enel Colombia

ACTIVIDAD	TIPO MATERIAL	NO APROVECHABLE				APROVECHABLE			
		RESPEL		RCD / Ordinarios		RAEE		MPR	
		Cant	Peso(kg)	Cant	Peso	Cant	Peso	Cant	Peso
Modernización	Luminarias	11	88	-	-	-	-	-	-
Reposición	Bombillas (<i>Mh y Na</i>)	611	4.888	-	-	-	-	-	-
	Luminarias	-	-	-	-	-	-	-	-
	Partes de redes	-	-	-	-	500	19.240	-	-
	Transformadores	-	-	-	-	-	-	-	-
	Otros	120	30.000	-	37.100	-	-	-	82.845
Expansión	RCD	-	-	-	-	-	-	-	-
	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-
Mantenimiento	Bombillas	3.718	82.845	-	-	-	-	-	-
	Aceites	-	-	-	-	-	-	-	-
	Partes de redes	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Informes del operador Enel Colombia, junio de 2026

Tabla 26. Gestión de residuos de residuos en infraestructura propiedad Distrito

ACTIVIDAD	TIPO MATERIAL	NO APROVECHABLE				APROVECHABLE			
		RESPEL		RCD / Ordinarios		RAEE		MPR	
		Cant	Peso(kg)	Cant	Peso	Cant	Peso	Cant	Peso
Modernización	Luminarias	-	-	-	-	-	-	-	-
Reposición	Bombillas (<i>Mh y Na</i>)	1.330	88	-	-	-	-	-	-
	Luminarias	4	1.028	-	-	-	-	-	-
	Partes de redes	1.006	-	-	-	-	-	-	-
	Transformadores	-	6.488	-	-	-	-	-	-
	Otros	-	-	-	37.100	53	18.550	-	-
Expansión	RCD	-	-	-	-	-	-	-	-
	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-
Mantenimiento	Bombillas	-	-	-	-	-	6.573	-	-
	Aceites	-	-	-	-	-	-	-	-
	Partes de redes	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Informes del operador Enel Colombia, junio de 2026

Durante el periodo evaluado, la generación de residuos se concentra principalmente en las actividades de modernización y mantenimiento, destacándose la producción de residuos peligrosos (RESPEL) como luminarias, bombillas de mercurio y sodio, siendo estos últimos los de mayor representatividad en

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

términos de volumen. Por su parte, la actividad de reposición presenta una generación más baja y distribuida entre residuos peligrosos y ordinarios, mientras que la expansión se asocia principalmente a la generación de residuos de construcción y demolición (RCD). En términos generales, no se evidencia una participación significativa de residuos aprovechables, lo cual sugiere la necesidad de fortalecer las estrategias orientadas a su recuperación y aprovechamiento dentro del sistema.

Como resultado de las actividades de modernización del sistema de alumbrado público en Bogotá, el operador genera materiales potencialmente reciclables (MPR) derivados del retiro y reemplazo de luminarias y otros elementos del sistema. Estos materiales pueden ser objeto de aprovechamiento económico para el reintegro al Distrito. Para el período comprendido entre enero y mayo de 2026, las cantidades acumuladas se muestra a continuación:

Tabla 27. Residuos generados en la modernización AP

Tipo de residuos	Totales (Kg)
Cable Cu aislado Bt	23.023
Chatarra de herrajes, platinas, tuercas	3.365
Fotocelda y base fotocelda	733
Luminaria completa	17.971
Total	45.092

Fuente: Informe de interventoría, junio de 2026

3.1.1. Huella de Carbono

La huella de carbono es la cantidad total de gases de efecto invernadero generados por las actividades del servicio de alumbrado público, como su operación, mantenimiento y modernización. Este concepto permite evaluar el impacto ambiental del sistema y hacer seguimiento a las acciones de mitigación, expresadas en la reducción de toneladas de emisiones de CO₂ equivalente, derivadas de las actividades de modernización y de la operación del Alumbrado Público. A continuación, se presenta el reporte de la huella de carbono de conformidad con la metodología establecida por la Secretaría Distrital de Ambiente:

Tabla 28 . Huella de carbono en el proceso de Alumbrado Público

Periodo	# días	Carga Instalada (KW)	Consumo Energía (MWh-mes)	Ajuste a 30 días (MWh-30días)	Diferencia consumo de energía (MWh)	TCO ₂ eq
ene-26	31	32.225,46	12.975,46	12.556,90	-20,97	-7,99
feb-26	28	32.229,22	11.721,31	12.558,55	-1,65	-0,63
mar-26	31	32.224,18	12.975,61	12.557,04	1,51	0,58
abr-26	30	32.216,00	12.533,46	12.533,46	3,20	1,22
may-26	31	32.226,00	12.975,53	12.556,97	-3,13	-1,19

Fuente: Elaboración propia - UAESP

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

Para el cálculo de la huella de carbono se utiliza la fórmula establecida en la guía oficial de la SDA para el cálculo y reporte de huella de carbono corporativa, la cual contempla el uso de factores de emisión y la metodología general de cuantificación de emisiones:

$$\text{TCO}_2\text{eq} = \frac{\text{kWh} \times 0,381}{1000}$$

Donde:

- TCO_2eq corresponde a las toneladas de dióxido de carbono equivalente emitidas.
- kWh hace referencia a la diferencia entre el consumo de energía del mes anterior y el consumo de energía del mes actual.
- El valor 0,381 corresponde al factor de emisión de energía eléctrica, expresado en kilogramos de CO_2 equivalente por kilovatio-hora ($\text{kgCO}_2\text{eq/kWh}$).
- El valor 1000 corresponde al factor de conversión de kilogramos a toneladas.

Durante enero y febrero de 2026, el indicador de huella de carbono presentó valores negativos, lo que indica que no hubo ahorro en el consumo de energía en esos meses. En el caso de enero, este comportamiento pudo estar asociado a la continuidad del alumbrado navideño instalado, lo que habría generado un mayor consumo energético. Para febrero, el resultado puede relacionarse con variaciones normales en la operación y demanda del sistema de alumbrado público. Por otro lado, en marzo y abril de 2026 el indicador presentó un valor positivo de 0,58 y 1,22 TCO_2eq respectivamente, lo que evidencia que sí hubo ahorro de energía y reducción en las emisiones asociadas. Mientras que para el mes de mayo se presentó un valor negativo, posiblemente por celebraciones asociadas al día de la madre, por lo que no hubo ahorro en las emisiones de dióxido de carbono. Este comportamiento pudo estar relacionado con una mayor demanda energética o con ajustes en la operación del sistema de alumbrado público.

3.2. Seguimiento al cumplimiento de la normatividad en SST

Esta subdirección y específicamente en el proceso de Alumbrado Público, a través de la interventoría del servicio mantiene seguimiento permanente al cumplimiento en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST, con el fin de prevenir la materialización de los riesgos inherentes a la operación del servicio y mantenimiento de este.

A través de la información suministrada por la interventoría del servicio, se verifica el cumplimiento de la normatividad SST (*Decreto 1072 de 2015*), mediante visitas aleatorias en terreno a las actividades que ejecuta el operador AP en materia de mantenimientos, intervenciones sobre la infraestructura AP, entre otras. En este contexto, y como parte del seguimiento permanente al cumplimiento de la normatividad en SST, durante el mes se llevaron a cabo visitas en campo por parte de la interventoría bajo la supervisión de esta subdirección, orientadas a verificar las condiciones de seguridad en las actividades ejecutadas por el operador de alumbrado público.

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

Como resultado de las actividades de seguimiento y verificación realizadas por la interventoría bajo la supervisión de esta subdirección, se evidenció que el operador de AP viene dando cumplimiento a la normatividad vigente en materia de SST. Asimismo, durante el período evaluado no se presentaron incidentes, accidentes ni situaciones críticas asociadas a la ejecución de las actividades operativas y de mantenimiento del servicio de alumbrado público.

4. GESTIÓN JURÍDICA

4.1. Normograma vigente

Durante el período objeto del presente informe, la interventoría adelantó actividades de revisión y actualización de la matriz normativa aplicable al servicio de alumbrado público, incorporando las disposiciones legales, reglamentarias, regulatorias y técnicas que incidieron en el marco jurídico de la prestación del servicio, con el propósito de mantener actualizado el instrumento utilizado para el seguimiento de las obligaciones contractuales.

Como parte de esta actividad, se efectuó la verificación de las disposiciones normativas vigentes, identificando modificaciones, actualizaciones e instrumentos de carácter técnico y regulatorio con incidencia en la prestación del servicio de alumbrado público, así como en la ejecución del Convenio 766 de 1997 y sus instrumentos complementarios, modificatorios o sustitutivos. Lo anterior permitió mantener un insumo actualizado para el análisis jurídico y técnico de las actuaciones adelantadas por la interventoría.

Tabla 29. Normograma del proceso de Alumbrado Público

Impuesto de alumbrado público	Suministro de energía
- Ley 97 de 1913 - Ley 84 de 1915 - Ley 1819 de 2016 - Sentencia C-130 de 2018 - Sentencia C-088 de 2018 - Sentencia Unificación 4009 CE 2019	- Ley 142 y 143 de 1994 - Decreto 2424 de 2006 - Decreto 1073 de 2015 - Decreto 943 de 2018 - Resolución CREG 101013 de 2022 - Ley 1715/14 y otras FNCER
Prestación del servicio	Otras normas involucradas
- Decreto 2424 de 2006 - Decreto 1073 de 2015 - Decreto 943 de 2018 - RETIE - RETILAP - Resolución CREG 101013 de 2022 - Documento CREG 101013 de 2022 - Regulación CREG distribución	- Incentivos tributarios - Transformación digital, tecnologías de la 4.^a Rev. Industrial - Regulación ciudades inteligentes - Código contencioso adtvo. y Ley 1563/12 - Huella de carbono
Normas transversales	
- Ley 489 de 1998 – descentralización por servicios - Normatividad ambiental, residuos y reciclaje - Presupuesto público - Organización y modernización de municipios: Ley 1551/2012 – Ley 136/94 - Ley URE: Paisajismo, urbanismo, mobiliario urbano, movilidad, espacio público	

Fuente: UAESP Elaboración propia

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

Así mismo, este ejercicio contribuye al fortalecimiento del seguimiento institucional frente a la actualización de lineamientos, procedimientos y herramientas asociadas a la gestión del servicio de alumbrado público, en tanto permite contar con una base normativa organizada que facilita la revisión de disposiciones susceptibles de impactar instrumentos como el Manual Único de Alumbrado Público (MUAP), así como otros procedimientos internos relacionados con la operación, supervisión y control del servicio.

4.2. Conceptos y/o procesos jurídicos en progreso

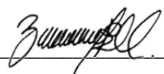
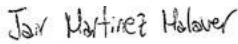
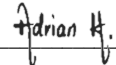
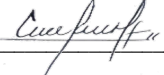
Durante el período objeto del presente informe, la interventoría adelantó actividades de seguimiento a las actuaciones administrativas promovidas con ocasión de presuntos incumplimientos identificados en la prestación del servicio de alumbrado público. En desarrollo de dichas actividades, se elaboró el Memorando No. **20264000064923**, dirigido a la Subdirección de Asuntos Legales, mediante el cual se solicitó información sobre el estado del trámite, análisis o respuesta de los memorandos previamente remitidos por esa dependencia.

En particular, el seguimiento comprendió el Memorando No. **20264000029683**, relacionado con la solicitud de inicio de un procedimiento administrativo sancionatorio por presuntos incumplimientos asociados a la implementación y disponibilidad del Sistema de Información de Alumbrado Público – SIAP, así como el Memorando No. **20264000038903**, mediante el cual se solicitó la evaluación jurídica de presuntos incumplimientos relacionados con las actividades de poda de arbolado urbano en el marco del Convenio 766 de 1997 suscrito con Enel Colombia S.A. E.S.P.

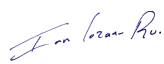
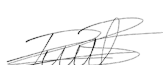
Esta actuación permitió verificar el estado de las gestiones adelantadas por la Subdirección de Asuntos Legales respecto de los asuntos puestos en su conocimiento, consolidar los soportes correspondientes a las actividades desarrolladas durante el período evaluado y mantener la trazabilidad sobre las actuaciones derivadas de los presuntos incumplimientos identificados por la interventoría.

En consecuencia, para el período evaluado se evidencia el desarrollo de actuaciones concretas de seguimiento y control por parte de la interventoría, orientadas a verificar el avance de las actuaciones administrativas derivadas de los presuntos incumplimientos identificados, razón por la cual se considera acreditado el cumplimiento de la obligación objeto de evaluación.

Profesionales que apoyan la supervisión y control del servicio:

Componente:	Gestión ambiental y SST	Nombre:	Zulay Natalia Becerra Martinez	No. de Contrato:	Contrato No. UAESP-247-2025	Firma:	
Componente:	Gestión ambiental y SST	Nombre:	Jair Alberto Martinez Malaver	No. de Contrato:	Contrato No. UAESP-361-2026	Firma:	
Componente:	Gestión técnica-operativa	Nombre:	Samir Andrea Coral baquero	No. de Contrato:	Contrato No. UAESP-257-2026	Firma:	
Componente:	Gestión técnica-operativa-financiera	Nombre:	Adrián Humberto Herazo Castro	Cargo:	Profesional Universitario	Firma:	
Componente:	Gestión técnica-operativa	Nombre:	Cindy Lorena Martín Fernández	No. de Contrato:	Contrato No. UAESP-583-2026	Firma:	

INFORME MENSUAL SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO

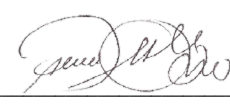
Componente:	Gestión técnica-operativa-financiera	Nombre:	Ian Lozano Ruiz	Cargo:	Contrato No. UAESP-385-2026	Firma:	
Componente:	Gestión técnica-operativa	Nombre:	Raúl Bernardo Mayorga Mayorga	No. de Contrato:	Contrato No. UAESP-397-2026	Firma:	
Componente:	Gestión jurídica	Nombre:	Jorge Luis Jiménez Plazas	No. de Contrato:	Contrato No. UAESP-503-2026	Firma:	

*** Se incluye la totalidad de los participantes.

Consolida:

Componente:	Gestión técnica-operativa	Nombre:	Edilberto Peralta Peña	No. de Contrato:	Profesional Especializado	Firma:	
-------------	---------------------------	---------	------------------------	------------------	---------------------------	--------	---

APROBACIÓN DEL SUBDIRECTOR

Fecha de aprobación:	24/07/2026	Nombre:	Diego Alejandro Ossa Urrea Subdirector de Servicios Funerarios y Alumbrado Público	Firma:	
----------------------	------------	---------	---	--------	---