

1. IDENTIFICACIÓN	
Entidad	0228 - Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos-UAESP
Proyecto	8211. Fortalecimiento de la operación y de la prestación del servicio de Alumbrado Público en Bogotá D.C.
Versión	18 del 15 de julio de 2026
Código BPIN	2024110010263
Banco	01 - BDPP-ACEP (ADMINISTRACION CENTRAL Y ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS)
Estado	Inscrito el 13 de junio de 2024 - Registrado 20 de junio de 2024
Tipo de Proyecto	Servicios
Etapas de Proyecto	Inversión Ejecución
2. CLASIFICACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN EN LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN	
Plan de Desarrollo	17-Bogotá Camina Segura
Nivel 1	1-Bogotá avanza en su seguridad
Nivel 2	5-Espacio público seguro e inclusivo
Política Pública	Política Pública del Peatón, en Bogotá Primero el peatón, Política Pública de Servicios Públicos
POT	Modernización y expansión del alumbrado público y su infraestructura de soporte, Modernización y expansión del alumbrado público en asentamientos humanos y vías locales y regionales de la ruralidad bogotana
3. PARTICIPACIÓN CIUDADANA	
Otros aportes y procesos de participación ciudadana	
Consecutivo	Otros aportes y procesos de participación ciudadana
1	Con el fin de conocer las percepciones de los bogotanos y sus necesidades, la administración distrital realizó un proceso de planeación participativa para la formulación del PDD de Bogotá, a través de la implementación de una estrategia dirigida a la ciudadanía que buscaba promover la confianza y apropiación, facilitando la participación colectiva y generando aportes. El proceso se llevó a cabo en 4 fases, los cuales se articulaban a los momentos de la formulación del plan de desarrollo. - Fase 1 Sentires Ciudadanos - Fase 2 Aspiraciones Comunes - Fase 3 Acuerdos de Ciudad - Fase 4 Reconocimiento a la Acción Colectiva
4. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD	
Antecedentes El sistema de alumbrado público de la ciudad de Bogotá cuenta con 361.596 luminarias, con corte a marzo 2024. El parque lumínico de la ciudad ha avanzado en la modernización del 70% (254.298) de las luminarias a tecnología LED, de las cuales 89.000 fueron modernizadas entre 2020 y 2023, pero aún no cuenta con la totalidad de la infraestructura en luminarias LED, existiendo más de 100.000 luminarias en otras tecnologías, las cuales son menos eficientes y de alto consumo energético, que requieren ser reemplazadas para contribuir con el mejoramiento de la calidad del servicio, mayor alcance lumínico e incrementando la percepción de seguridad de los ciudadanos en el espacio público. En las ciudades modernas los sistemas de alumbrado público son controlados y monitoreados remotamente; sin embargo, en Bogotá D.C. no se cuenta con dispositivos tecnológicos de seguimiento y control en terreno como lo son los nodos de Telegestión. Este avance permitirá mejorar las actividades de supervisión, seguimiento y control de la prestación del servicio, brindando información en tiempo real tanto para la interventoría como para la UAESP. Al respecto del cumplimiento normativo del servicio de alumbrado público de la ciudad, es necesario actualizar el documento Estudio Técnico de Referencia de la operación y prestación del servicio en la ciudad de Bogotá que permita contar con información para la toma de decisiones estratégicas tales como la adopción del impuesto de alumbrado público. Asimismo es bien sabido que históricamente el servicio ha sido prestado por un único operador, lo cual hace imperioso que el Distrito realice un análisis de los esquemas empresariales para la prestación del servicio de alumbrado público, a partir del estudio de las alternativas para la selección del modelo que mejor se ajuste a las necesidades la ciudad y los criterios de calidad que establezca la administración distrital. La prestación del servicio de alumbrado público requiere por normativa, de la existencia de una interventoría de manera permanente, la cual debe ser supervisada por un equipo técnico especializado por parte de la UAESP y además realizar acompañamiento a los diferentes actores del territorio que contribuyen con el seguimiento y mejora del servicio. Asimismo, es necesario fortalecer el sistema de información de alumbrado público interno de la UAESP para el desarrollo de módulos adicionales que permitan la captura de información. De otra parte, la ineficiencia energética y la ausencia de herramientas tecnológicas robustas para el seguimiento y control del servicio derivan en una gobernanza limitada del sistema de alumbrado público. Esto afecta la capacidad de gestionar eficazmente la operación y el mantenimiento del sistema, comprometiendo la calidad del servicio y el cumplimiento de los requisitos normativos y de ley. En lo que respecta al servicio de alumbrado público en la ciudad de Bogotá, en cuanto a su financiación se debe tener en cuenta, que el alumbrado público es prestado por el operador Enel Colombia en virtud del Convenio 766 de 1997, y se remunera por medio de un rubro presupuestal distrital proveniente de la Secretaría de Hacienda de Bogotá, que se asigna para ello. Lo anterior, porque en Bogotá no se ha establecido el impuesto de alumbrado público. Situación Actual En la actualidad, el sistema de alumbrado público de Bogotá D.C. enfrenta varios retos significativos que afectan su eficiencia, calidad y correcta funcionalidad: Uso de Tecnologías Obsoletas: En el sistema de alumbrado público de Bogotá D.C., más de 100 mil luminarias, aunque en cumplimiento de la normativa y requisitos técnicos, son de tecnologías diferentes a LED. Estas tecnologías obsoletas no solo son menos eficientes en términos energéticos dado el mayor consumo de energía eléctrica, sino que también implican mayores costos de mantenimiento y operación. Falta de Telegestión: El sistema de alumbrado público de Bogotá D.C. carece de un sistema de telegestión que permita el monitoreo y control remoto de las luminarias, lo que facilita la detección y resolución de fallas, así como el ajuste de la iluminación según las necesidades específicas de cada área. La ausencia de esta tecnología limita la capacidad de respuesta y aumenta los costos operativos debido a la necesidad de inspecciones y mantenimiento manuales. Sistema de Información con Oportunidades de Mejora: El sistema de información utilizado para la gestión del alumbrado público presenta importantes oportunidades de mejora. La falta de un sistema actualizado y eficiente dificulta la recopilación y análisis de datos críticos para la toma de decisiones estratégicas. Un sistema de información robusto es esencial para planificar y ejecutar adecuadamente las actividades de mantenimiento y modernización, así como para optimizar el uso de recursos públicos. En conjunto, estos problemas contribuyen a una infraestructura de alumbrado público que no cumple con los estándares modernos de eficiencia y sostenibilidad, impactando negativamente en la seguridad y calidad de vida de los habitantes de Bogotá D.C. Abordar estas cuestiones mediante la actualización tecnológica y la implementación de sistemas de telegestión es crucial para mejorar el servicio y reducir los costos operativos a largo plazo.	
Descripción del Universo Tipo de población: Toda la ciudadanía de Bogotá D.C. Cantidad: 8.034.649 de habitantes. Fuente de información: DANE.	

Problema Central: Limitada gobernanza sobre el sistema de alumbrado público del Distrito Capital. i

Causa directa:

El Sistema de Alumbrado Público de Bogotá, cuenta con déficit en los recursos para el proceso de modernización de luminarias, que se encuentra también afectado por la baja inclusión de infraestructura y soporte tecnológico en la operación del sistema; así como una limitada de gobernanza.

Lo anterior nos permite advertir lo siguiente:

1. Sistema de gestión de la información limitado
- 2.. Bajo nivel de inclusión de infraestructura y soporte tecnológico en la operación del sistema de alumbrado público de Bogotá.
3. Limitados recursos para la implementación de un esquema de modernización del AP en Bogotá.

Cuantificación del Universo

8034649 Persona(s)

Localización del Univeso

Distrital

Árbol de Problemas

8211-0228-Arbol_de_problemas-Alumbrado.pdf(Archivo Adjunto)

Fecha de Incorporación

20/09/2024

Unidad de Planeación Zonal (UPZ)**Barrio****Unidad de Planeamiento Rural (UPR)****Vereda****Unidad de Planeamiento Local (UPL)**

Todas las UPL

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Con el propósito de fortalecer la gestión integral de la prestación del servicio de alumbrado público en Bogotá D.C., se desarrollarán las siguientes actividades:

- Modernización de luminarias a tecnología LED: Esta actividad comprende el reemplazo progresivo de luminarias con tecnología de sodio de alta presión (Na) y halogenuros metálicos cerámicos (CMH) por luminarias LED, con el fin de incrementar la eficiencia energética del sistema, reducir los costos de operación y mantenimiento, mejorar la calidad de la iluminación y disminuir el impacto ambiental derivado del consumo de energía.
- Implementación de sistemas de telegestión del alumbrado público: Dadas las características territoriales de Bogotá D.C., su extensión y las condiciones de movilidad, resulta indispensable incorporar herramientas tecnológicas que permitan administrar de manera eficiente la infraestructura del sistema de alumbrado público.
- Actualización del Sistema de Información de Alumbrado Público Interno – SI-API: Actualmente no se dispone de una herramienta informática integral que permita gestionar de manera eficiente la información generada por el operador, la interventoría y la Subdirección de Servicios Funerarios y Alumbrado Público.

• Remuneración de la prestación del servicio de alumbrado público: La incorporación de esta actividad al proyecto de inversión no obedece exclusivamente a la terminación del Convenio Interadministrativo No. 766 de 1997. Si bien la finalización del esquema vigente constituye un hito institucional relevante, la necesidad principal radica en garantizar la continuidad y adecuada prestación de un servicio público esencial mediante un modelo de remuneración que responda a las exigencias técnicas, administrativas, financieras y tecnológicas establecidas en la regulación vigente.. La prestación del servicio de alumbrado público demanda actualmente una gestión integral que trasciende las actividades tradicionales de administración, operación y mantenimiento. La magnitud de la infraestructura instalada exige planificar de manera permanente las inversiones requeridas para la reposición, modernización y expansión del sistema, así como fortalecer la gestión del ciclo de vida de los activos, la eficiencia energética, el control del consumo de energía y la administración de la información técnica.. En este contexto, resulta indispensable contar con un esquema que permita consolidar una adecuada planeación de inversiones, garantizando la reposición de los recursos destinados al alumbrado público, garantizando el equilibrio financiero del sistema y la continuidad en la prestación del servicio.

Finalmente, el esquema deberá ser suficientemente flexible para responder a la evolución tecnológica, regulatoria y urbana de la ciudad, permitiendo incorporar nuevos mecanismos de gestión, planeación y control que aseguren la continuidad, calidad, eficiencia y sostenibilidad del servicio en el largo plazo.

- Interventoría del servicio de alumbrado público
En cumplimiento de las funciones asignadas a la Subdirección de Servicios Funerarios y Alumbrado Público de la UAESP y en el marco de las actividades de inspección, vigilancia y control de la prestación del servicio, la normativa vigente establece que los aspectos técnicos relacionados con la prestación del servicio deberán ser verificados mediante interventoría, conforme a lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

- Supervisión y apoyo permanente a la gestión administrativa y territorial

6. CADENA DE VALOR**Objetivo General**

Fortalecer el proceso de gobernanza en el sistema de alumbrado público de Bogotá.

Objetivos Específicos

Implementar acciones que promuevan la eficiencia energética y uso de herramientas tecnológicas robustas que garanticen el seguimiento y control de la operación del Sistema de Alumbrado público de Bogotá D.C. en el marco de los requisitos normativos y de ley.

Código Metas Plan de Desarrollo

1971

Realizar el, 100, %, de las actividades para garantizar la prestación, modernización y actualización del servicio de alumbrado público

Producto MGA

Denominación			Magnitud		
2102069 (V0624) - Servicio de alumbrado público			100		
Actividades					
No.	Proceso	Magnitud	Unidad de Medida	Descripción	Estado
1	Implementar el	100	Porciento	de las acciones orientadas al mejoramiento y modenización en la prestación del servicio de alumbrado público.	Vigente
2	Prestar de manera integral el	100	Porciento	del servicio de alumbrado público en el Distrito y el desarrollo, operación, mantenimiento, reposición, expansión y modernización de infraestructura tecnológica urbana.	Vigente

7. FUENTES DE FINANCIACIÓN						(Cifras en millones de pesos corrientes)	
Fuente de financiación	2023	2024	2025	2026	2027		
Recursos Distrito	\$ 0,00	\$ 3.499,69	\$ 16.525,94	\$ 13.100,00	\$ 386.954,10		
Totales	\$ 0,00	\$ 3.499,69	\$ 16.525,94	\$ 13.100,00	\$ 386.954,10		
8. COMPONENTES DE INVERSIÓN Y FLUJO FINANCIERO						(Cifras en millones de pesos corrientes)	
Producto MGA	Actividad	Insumo	2023	2024	2025	2026	2027
2102069 (V0624) -	Implementar el 100 Por ciento de las acciones orientadas al mejoramiento y modernización en la prestación del servicio de alumbrado público.	Servicios de transporte terrestre especial local de pasajeros	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 500,00	\$ 0,00	\$ 0,00
2102069 (V0624) -	Implementar el 100 Por ciento de las acciones orientadas al mejoramiento y modernización en la prestación del servicio de alumbrado público.	Servicios de la administración pública relacionados con la vivienda e infraestructura de servicios públicos	\$ 0,00	\$ 2.360,00	\$ 13.314,00	\$ 11.100,00	\$ 3.000,00
2102069 (V0624) -	Implementar el 100 Por ciento de las acciones orientadas al mejoramiento y modernización en la prestación del servicio de alumbrado público.	Servicios administrativos relacionados con los trabajadores estatales	\$ 0,00	\$ 1.139,69	\$ 2.711,94	\$ 2.000,00	\$ 5.400,00
2102069 (V0624) -	Prestar de manera integral el 100 Por ciento del servicio de alumbrado público en el Distrito y el desarrollo, operación, mantenimiento, reposición, expansión y modernización de infraestructura tecnológica urbana.	Otros	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 378.554,10
Totales			\$ 0,00	\$ 3.499,69	\$ 16.525,94	\$ 13.100,00	\$ 386.954,10

Ejecutado en Años Anteriores (Cifras en millones de pesos corrientes)		Proyección Años Posteriores (Cifras en millones de pesos corrientes)		Vigencias Futuras:		
Año	Valor	Año	Valor	Acto Administrativo	Número	Fecha
		2028	\$ 0,00			

9. POBLACIÓN OBJETIVO		
Grupo Etario	Número de Personas	Descripción
a. 0 - 5 (Primera infancia)	567816	
Grupos / Situaciones / Condiciones / Sectores	Número de Personas	Descripción
Mujer (sexo)	278401	
Hombre (sexo)	289415	
Grupo Etario	Número de Personas	Descripción
b. 6 – 12 (Infancia)	670052	
Grupos / Situaciones / Condiciones / Sectores	Número de Personas	Descripción
Mujer (sexo)	328991	
Hombre (sexo)	341061	

Grupo Etario		Número de Personas	Descripción	
c. 13 - 17 (Adolescencia)		494384		
Grupos / Situaciones / Condiciones / Sectores		Número de Personas	Descripción	
Mujer (sexo)		247192		
Hombre (sexo)		247192		
Grupo Etario		Número de Personas	Descripción	
f. 60 + Adelante (Envejecimiento y vejez)		1277593		
Grupos / Situaciones / Condiciones / Sectores		Número de Personas	Descripción	
Hombre (sexo)		538041		
Mujer (sexo)		739552		
Grupo Etario		Número de Personas	Descripción	
d. 18 - 26 (Juventud)		1121110		
Grupos / Situaciones / Condiciones / Sectores		Número de Personas	Descripción	
Mujer (sexo)		560333		
Hombre (sexo)		560777		
Grupo Etario		Número de Personas	Descripción	
e. 27 - 59 (Adultez)		3910558		
Grupos / Situaciones / Condiciones / Sectores		Número de Personas	Descripción	
Hombre (sexo)		1871106		
Mujer (sexo)		2039452		
Total Grupo Etario:		8041513		
Enfoque de género				
La presentación de los servicios a cargo de la entidad se realiza de manera general a todos los ciudadanos de Distrito Capital.				
10. UBICACIÓN DE LA INVERSIÓN				
Nivel Geográfico			Nombre	
Distrital			BOGOTÁ D.C.	
11. GERENCIA DE PROYECTO				
Nombre Gerente del Proyecto		Diego Alejandro Ossa Urrea		
Correo Electrónico		Diego.Ossa@uaesp.gov.co		
Teléfono		(+57) 601 3580		
Cargo		Subdirector		
Área		Sub. de Servicios Funerarios y Alumbrado Público		
Fecha		15/01/2026		
12. FORMULACIÓN Y ESTUDIOS DE RESPALDO				
Formulación del proyecto de inversión				
Nombre Archivo		8211-0228-	Fecha Cargue	15/01/0021
Estudios de respaldo				
Consecutivo	Nombre del Estudio		Realizado por	Fecha Estudio
10	RETILAP - Reglamento Técnico de		Ministerio de Minas y Energía	03/05/2024
RETILAP-				

Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital EBI_D

1	Constitución Política de Colombia	Asamblea Constituyente de Colombia	04/07/1991	ConstituciónPolíticadeColombia.PDF
2	Ley 80 de 1993	Congreso de Colombia	28/10/1993	Ley80de1993.PDF
6	Decreto 943 de 2018	Ministerio de Minas y Energía	30/05/2018	Decreto943de2018.PDF
3	Decreto 1073 de 2015	Ministerio de Minas y Energía	26/05/2015	Decreto1073de2015.PDF
8	MUAP - Manual Único de Alumbrado	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos	01/06/2021	MUAP-
5	Ley 1819 de 2016	Congreso de la República	29/12/2016	Ley1819de2016.PDF
7	Decreto 943 de 2018	Ministerio de Minas y Energía	30/05/2018	Decreto943de2018.PDF
9	Resolución CREG 101013 de 2022.	Ministerio de Minas y Energía	29/04/2022	ResoluciónCREG101013de2022..PDF
4	Decreto 1082 de 2015	Departamento Nacional de Planeación Nacional	29/12/2016	Decreto1082de2015.PDF

13. OBSERVACIONES

Se aclara que los valores de fuentes de financiación y componentes de inversión y flujo financiero, de acuerdo con lo indicado por la Secretaría Distrital de Planeación, en las vigencias 2024 y 2025 los valores corresponden a los compromisos (recursos ejecutados), como se cerró cada una de las vigencias.

14. CONCEPTO DE VIABILIDAD

Aspectos revisados

Aspecto	Cumple ?
Es coherente la solución que plantea el proyecto con el problema o situación que se pretende solucionar	Si
Es competencia de la entidad / localidad ejecutar este tipo de proyectos	Si
Cumple con los lineamientos para la elaboración del documento "Formulación y Evaluación de Proyectos"	Si
Es concordante el proyecto con los lineamientos y políticas del Plan de Desarrollo Distrital	Si
Se valoraron los aportes de la ciudadanía en la formulación del proyecto	Si

Sustentación del concepto de viabilidad

El proyecto de inversión busca avanzar en la prestación integral del servicio de alumbrado público en el Distrito y el desarrollo, operación, mantenimiento, reposición, expansión y modernización de infraestructura tecnológica urbana.

Observación

SIN INFORMACIÓN

Responsable del concepto de viabilidad entidad

Nombre	Jesús Eduardo Gil Yaya	Cargo	Jefe
Teléfono	(+57) 601 35804	Correo	jesus.gil@uaesp.gov.co
Área	Oficina Asesora de Planeación	Fecha	20/06/2024

16. ARCHIVOS QUE RESPALDAN LA VIABILIDAD DEL PROYECTO

#	Nombre	Realizado Por
1	Certificado POT	Secretaría Distrital de Planeación
2	Certificado POT	Secretaría Distrital de Planeación